

Aún se sabe poco, respecto á las determinaciones laríngeas primitivas del pneumococo. El Dr. Cornil ha practicado el examen microscópico de un caso de edema agudo *a frigore* de la glotis, en el que no ha encontrado sino este micro organismo, y nosotros hemos señalado la existencia de una laringitis pseudo-membranosa primitiva, cuyo exudado sólo contiene á este microbio (1). Después de esta comunicación, han sido publicados tres casos análogos. En el nuestro, se practicó la traqueotomía, y fue seguida de la curación, la cual sobrevino sin operación en los otros tres.

Sólo dedicaremos una simple mención á la *angina pneumocócica*, que puede presentarse en forma de amigdalitis supurada (Cornil), de faringitis pseudo-membranosa (Jaccoud y Ménétrier), y de angina simple (Rendu y Bouloche).

Señalaremos, además, la *peritonitis supurada de pneumococos*, que puede ser consecutiva ó primitiva, y que parece ser de un pronóstico más favorable, la *supuración pneumocócica de las vías biliares* (Sauvigneau), *del hígado* (Netter), *del tejido celular subcutáneo y profundo* (Ortmann y Samter, Netter), *del cuerpo tiroideo* (Marchant), *y de la parótida* (Testi, Duplay y Cazin).

Estas diversas manifestaciones presentan un aspecto común, y su benignidad relativa y este carácter lo deben, sin duda alguna, á las propiedades particulares del agente que las engendra.

Al lado de estas numerosas manifestaciones morbosas, debidas á la localización del pneumococo en las vísceras más diversas, existen afecciones patológicas imputables al micro-organismo, y en las que no se encuentra determinación orgánica apreciable. Estas son las *formas larvadas, rudimentarias* de la infección pneumocócica (Kühn) (2), que no pueden atribuirse, hasta el presente, á este origen, sino cuando coinciden con casos de pulmonía, que obligan á invocar el contagio ó la epidemia. Estas infecciones rudimentarias, se presentan á menudo bajo la forma de *fiebre herpética*.

CAPÍTULO II

BRONCO-PNEUMONÍA

Se da el nombre de bronco-pneumonía, pneumonía lobulillar, pneumonía catarral, á la inflamación pulmonar sobrevenida en el curso de una inflamación aguda ó crónica de los bronquios. Esta afección difiere de la pneumonía franca, lobular, fibrinosa, por su origen ordinariamente secundario, por sus síntomas locales y generales, por su marcha más regular, y por sus lesiones, comunmente diseminadas en los diversos lóbulos del pulmón y de aspectos muy variados. El examen microscópico y las investigaciones bacteriológicas, han dado á conocer también otras muchas diferencias.

Esta distinción de la bronco-pneumonía respecto de la pneumonía franca fibrinosa, ha tenido, y tiene aún, sus mantenedores y sus adversarios. Nos-

(1) Netter, Société médicale des hôpitaux, 8 Mayo 1891.

(2) Kühn, U. rudimentäre und larvirte Pneumonien. D. Archiv. für klin. Medicin, 1887.

otros nos esforcemos, en el curso de este capítulo, en hacer resaltar la importancia y la necesidad de dicha distinción.

Se concibe, que en todas las partes de este estudio, conservemos siempre presentes las nociones adquiridas referentes á la pulmonía franca, y que en cada capítulo insistamos sobre la oposición entre las dos enfermedades. Creemos que ésta es la mejor manera de dar á conocer una y otra.

I

Historia.

Los primeros autores que separaron de la pneumonía franca la afección que corresponde á la bronco pneumonía, fueron Le Soir, Rivière, Sennert y después Sydenham, Boerhaave y sus discípulos. Dieron á estos casos el nombre de *peripneumonia spuria, pituitosa*, y sobre todo de *notha*.

« Esta falsa peripneumonía ataca con preferencia á los viejos, á los obesos, á los caquéticos y á los catarrosos, y alcanza su máximo de frecuencia al fin del invierno.

» Desde luego, por su engañosa benignidad, postra á los que menos se piensa. En efecto, empezando por una laxitud ligera, pérdida casi completa de las facultades morales, ahogo y opresión de pecho, esta pneumonía provoca tan escasa reacción, que apenas indicios de calor ó de fiebre nos advierten el peligro. Pronto se manifiestan cortos escalofríos, ligeros accesos de fiebre, y entonces el ahogo y la debilidad aumentan de repente, y la muerte, que nada anunciaba, ni en las orinas, ni en el pulso, termina con el enfermo».

Morgagni insiste sobre la sintomatología muy variable de ciertas falsas peripneumonías. Su descripción se refiere, sobre todo, á las formas epidémicas parecidas á las bronco-pneumonías grippales.

Los tratados de Sauvages, de Cullen y de Borsieri, consagran esta distinción entre la pulmonía falsa y la verdadera.

Todavía no se trata sino de la bronco-pneumonía que complica al catarro agudo ó crónico. Sidenham dedica algunas líneas á los accidentes pulmonares que sobrevienen en el curso del sarampión ó de la viruela, pero su descripción es bastante sumaria y no se cuida de hacer resaltar la relación que puede existir entre estas complicaciones y la falsa peripneumonía. Stoll reproduce también un aforismo de Boerhaave, en el cual se proclama la rareza de la falsa peripneumonía en los niños.

Huxham considera como muy legítima la separación de la verdadera peripneumonía y de la falsa peripneumonía. Las enfermedades tienen síntomas diferentes bajo muchos conceptos, nacen de esas causas diversas y exigen un tratamiento diferente. Huxham hace resaltar, sobre todo, los caracteres del pulso, que en vez de ser duro y tenso, es frecuente, débil y pequeño. Insiste el aspecto particular de la sangre obtenida por la sangría. El coágulo es comunmente blando, negruzco, lívido y no está cubierto de una película espesa y viscosa, como en la peripneumonía verdadera. Cree, como Sidenham, que la sangría debe emplearse con precaución y no repetirla en ningún caso. Hu-

xham, que concede una gran importancia á las influencias meteorológicas, ha visto las falsas peripneumonías reinar en los tiempos húmedos, blando, densos y fríos; en tanto que la verdadera pulmonía hace estragos sobre todo en los tiempos fríos y secos, por los vientos del Noroeste y cuando el barómetro está á mayor altura.

Laënnec, no consagra capítulo especial á la falsa peripneumonía. Su descripción de la pneumonía, se refiere exclusivamente á la pneumonía franca lobular, á juzgar por las lesiones reveladas por la autopsia, los signos físicos ó la sintomatología. Para encontrar en su tratado la enfermedad que estudiamos, habría que dirigirse al artículo *Catarro sofocante* ó al del edema pulmonar. Su tendencia, en todo caso, parece que es la de reservar el nombre de pneumonía sólo á la pneumonía franca lobular y relegar la bronco-pneumonía, al grupo de las inflamaciones brónquicas.

Andral indica, que el término de falsa peripneumonía, de pseudo-pneumonía, debe aplicarse á muchas afecciones: bronquitis aguda, con ó sin principio de inflamación pulmonar, congestión del pulmón en las fiebres eruptivas, durante el curso ó al fin de las enfermedades crónicas y á la pneumonía biliosa de Stoll. En el capítulo de la anatomía patológica, indica los caracteres particulares de la pneumonía parcial lobulillar.

Un gran número de trabajos, originados la mayoría en el *Hospital de niños de la calle de Sèvres*, inspirados por los médicos de éste, entre los que debe colocarse á Guersant en primera línea, debían bien pronto aclarar las diferencias existentes entre la pulmonía franca y la enfermedad que nosotros estudiamos con el nombre de bronco-pneumonía. En estos trabajos, la distinción pretendida por los autores de los siglos precedentes se afirma robustecida por las preciosas enseñanzas que pueden suministrar de aquí en adelante la investigación de los signos físicos y la anatomía patológica. Conviene citar aquí á Valleix, Léger (1823), Lanoix (1825), Burnet (1833), de la Berge (1834), Le-Gendre y Bailly, Rilliet y Barthez, Barrier, el americano Gerhard, en Alemania Förg y en Inglaterra Gairdner. En el espacio de menos de veinte años, se ha aprendido á conocer las lesiones especiales de la bronco-pneumonía: las alteraciones de los bronquios, esenciales para Burnet, de la Berge, Fauvel, los núcleos de pneumonía lobulillar, la alteración particular á que unos dan el nombre de estado fetal ó de atelectasia, y otros el de carnización ó el de esplenización, etcétera.

Algunos de estos autores, y muy particularmente Rilliet y Barthez, Barrier, Le-Gendre y Bailly, y más tarde Ziemssen y Damaschino, establecen que todas las pulmonías del niño no son sino bronco-pneumonías, y que se puede encontrar, en esta edad, una pulmonía franca lobular con los mismos caracteres que en el adulto.

Así dirigida la atención hacia las inflamaciones pulmonares en la niñez, bien pronto se reconoció la existencia de desórdenes análogos á los de otras edades de la vida. Lanoix en 1825, demostró que la pneumonía de los ancianos, presenta caracteres análogos á la de los niños, y Hourman y Dechambre describieron con cuidado, en 1836, la bronco-pneumonía de los viejos.

Leger y Lanoix habían insistido sobre la frecuencia de las pulmonías en el sarampión y en las enfermedades eruptivas. Louis y Bazin estudiaron las al-

teraciones inflamatorias del pulmón en el curso de la fiebre tifoidea y de las enfermedades generales, y reconocieron también la analogía de aquellas con las alteraciones de la pneumonía infantil.

La gran epidemia de gripe de 1837, y otras más circunscritas, permitieron, por último, estudiar otra modalidad distinta de la enfermedad que nos ocupa.

La distinción entre la pulmonía franca y la bronco-pneumonía, estaba fundada, como se ve, en la anatomía patológica macroscópica, la etiología y la sintomatología. Los trabajos ulteriores de Ziemssen y Bartels, han venido á confirmar estos datos. Las investigaciones microscópicas y microbiológicas, á su vez, han suministrado materia á numerosos trabajos, entre los que debemos citar especialmente las tesis de Damaschino, Balzer y Joffroy, las lecciones de Cornil, Charcot y Cadet de Gassicourt, y las memorias de Weichselbaum, Prudden, Neumann, Mosny, etc.

II

Anatomía patológica.

A.—ASPECTO GENERAL

En la autopsia de un sujeto fallecido de bronco-pneumonía, y especialmente si es un niño, se aprecia en los órganos torácicos cierto número de alteraciones, cuyo centro puede ser, á primera vista, difícil de reconocer.

Estas lesiones son generalmente bilaterales, interesan en diverso grado cada uno de los lóbulos pulmonares, varían de forma y de extensión, según los casos, y difieren en la superficie ó en los cortes. En el caso más común, he aquí lo que se observa:

La apertura del pecho no produce, como en los casos normales, el hundimiento general y regular del pulmón. Las regiones anteriores, muy desarrolladas, tienen una coloración normal, los bordes son más gruesos y las lengüetas están manifiestamente enfisematosas. La parte posterior de los pulmones, sobre todo en la base y hacia el canal costo-vertebral, tiene un aspecto completamente diferente, pues es de un azul oscuro ó morenuzco, y no crepita bajo la presión de los dedos. A veces las regiones alteradas tienen una resistencia muy grande, y la pleura parece distendida por el aumento de volumen del pulmón subyacente, pero con más frecuencia aún falta esta distensión pleural y las regiones enfermas, lejos de haber aumentado, han disminuido de volumen.

Un examen más atento de la superficie libre y de las superficies de sección del parénquima pulmonar, muestra otros desórdenes: los bronquios, dilatados y rellenos de un exudado purulento ó moco-purulento; islotes rojos, rojo-gris ó grisáceos, repartidos en las zonas anteriores y posteriores, islotes cuya superficie de sección es algunas veces granulosa como en la pneumonía lobular, y pequeños focos purulentos excavados en la superficie ó en el interior del parénquima.

De los pequeños fragmentos de pulmón separados de estos diversos puntos, unos se van directamente al fondo en el agua, otros sobrenadan y otros quedan medio hundidos, todo lo que denota serios cambios en la densidad.

La insuflación de aire por los gruesos bronquios, determina modificaciones importantes en algunas de estas partes que recobran sus dimensiones normales, mientras que las de otras quedan alteradas.

Estamos lejos de haber terminado la enumeración de estos desórdenes, pero sí hemos dicho lo bastante para demostrar la notable diferencia que separa la bronco-pneumonía de la pulmonía lobular franca.

Nos hace falta, entre tanto, ordenar esta descripción anatómica é indicar las lesiones esenciales específicas y las lesiones contingentes. Para ello, nos conformaremos con la enseñanza del profesor Charcot, cuyas sabias lecciones en 1887 han esclarecido, con tanto acierto, la anatomía patológica de la bronco-pneumonía.

B. — LESIONES ESENCIALES

Recaen, á la vez, en los bronquios y en el parénquima pulmonar.

1.º Bronquitis. — El árbol bronquial, está alterado en toda su extensión. Los bronquios contienen un moco claro y aireado, que pronto se transforma en un moco-pus abundante y viscoso, que contiene glóbulos blancos y células epiteliales.

Este moco puede concretarse y formar verdaderas pseudo-membranas fuera de los casos de difteria. Fauvel ha descrito, con especial cuidado, estos desórdenes. La mucosa de los bronquios está engrosada y congestionada, como lo ha demostrado dicho autor. El calibre de estos vasos está frecuentemente agrandado y existen dilataciones agudas de los bronquios, que pueden persistir después de curada la bronco-pneumonía.

Estas alteraciones bronquiales, son constantes en la bronco-pneumonía. Pueden ser las más marcadas, y las lesiones pulmonares, de aparición consecutiva, estar aun poco acentuadas en el momento de la muerte. Esta es la bronquitis capilar de algunos autores, alteración á la cual los Dres. Béhier y Hardy, habían querido en otro tiempo atribuir el mayor número de los casos descritos con el nombre de pneumonía catarral ó lobulillar. Los casos en que la bronquitis existe sola, no podrían encontrar sitio aquí; son, por lo demás, relativamente raros, y las alteraciones pulmonares que debemos ahora estudiar, aparecen en una época cercana al principio de la enfermedad.

2.º Pneumonía lobulillar. — En medio de la masa oscura, violácea, de las regiones posteriores, y también, aunque con menos frecuencia, en las partes aireadas de las regiones anteriores, se distingue con la vista, y sobre todo, por la palpación, núcleos de variable volumen, duros y resistentes, bien limitados, aislados ó confluentes. La forma y las dimensiones de estos núcleos, indican que corresponden á los lobulillos pulmonares; su color es rojo, amarillo ó grisáceo; su consistencia es variable y algunas veces son enteramente purulentos.

El examen histológico con un débil aumento, muestra en las partes enfermas dos clases de alteraciones, las unas que ocupan el centro y las otras la

periferia del lobulillo; en el centro, el nódulo peribrónquico; en la periferia, el foco de esplenización.

En la parte central del lobulillo, se encuentran el bronquio y el tejido adyacente que, uno y otro, dejan escapar, cuando se les comprime, un líquido puriforme. La parte alterada es prominente, grisácea y ligeramente granulosa. El análisis histológico permite reconocer desde luego el bronquio, cuya pared está infiltrada de leucocitos, así como la vaina adventicia de la arteria colindante; estos vasos están rodeados de una faja de alvéolos y de conductos alveolares, distendidos por los exudados inflamatorios. El exudado que rellena los alvéolos, presenta dos variedades: puede estar compuesto exclusivamente de leucocitos, caso el más común en los viejos, pero más frecuentemente los glóbulos blancos y las células epiteliales están envueltas en una red fibrinosa, tan notable como la de la pulmonía franca.

La periferia del lobulillo alterado tiene un tinte azulado, más ó menos obscuro y la superficie de seccion es lisa, plana, sin granulaciones; esta lesión ha recibido del Dr. Charcot, el nombre de *esplenización*. El examen microscópico muestra las paredes de los alvéolos muy congestionadas y la cavidad repleta por completo de células epiteliales voluminosas y de leucocitos. La lesión esencial recae aquí sobre el epitelio alveolar, cuyos elementos, muy susceptibles, se multiplican, se hinchan y se descaman bajo la influencia de cualquier irritación, por pequeña que sea. Esta lesión corresponde á la pneumonía catarral descamativa.

Nódulo peribrónquico y esplenización, tales son las alteraciones esenciales de la bronco-pneumonía, á las cuales hay que añadir, además, la bronquitis y la periartritis, la inflamación de los capilares linfáticos y de los tabiques alveolares.

De las dos alteraciones esenciales del lobulillo, una es manifestamente inflamatoria, el nódulo peribrónquico; la otra es tal vez simplemente irritativa, la esplenización. El Dr. Charcot ha señalado, en la primera, todos los atributos de la inflamación más acentuada: la exudación fibrinosa al mismo tiempo que la proliferación celular y la infiltración por los elementos embrionarios. Ha hecho ver, además, la gran analogía que existe entre la descamación de la bronco-pneumonía y las alteraciones consiguientes á la ligadura de los conductos excretores de las glándulas. Se puede sin gran esfuerzo utilizar esta comparación, y considerando un lobulillo pulmonar como una glándula de la que el bronquio fuera la vía de excreción, explicar de esta suerte las alteraciones de las regiones esplenizadas. Se comprende así el por qué aquéllas son, por lo regular, tan extensas con relación á los focos de peribronquitis y también el cómo su aparición puede ser precoz.

El núcleo de bronco-pneumonía con sus nódulos peribrónquicos, depende de una inflamación flemonosa del bronquio intra-lobulillar.

El foco de esplenización, se debe á la obliteración de los bronquios correspondientes á las partes esplenizadas.

La esplenización sin mezcla de nódulos peribrónquicos, puede invadir una parte muy extensa del pulmón, si la inflamación bronquial se limita á los bronquios de mediano calibre. Habrá nódulos bronco-pneumónicos en medio del foco esplenizado en el caso más general de que la inflamación brónquica haya invadido cierto número de bronquios capilares.

La esplenización y el nódulo peribrónquico están, una y otro bajo la dependencia de la alteración bronquial; pero estos no son dos grados de una alteración única, son dos órdenes de lesiones paralelas, cuya evolución ulterior se hará de un modo independiente y de distinta manera.

3.º EVOLUCIÓN DE LAS LESIONES. — Las alteraciones que acabamos de describir, tienen diferente aspecto según su edad, y conviene ahora indicar sus caracteres.

Se ha querido distinguir en la pulmonía lobulillar los tres *estadios* apreciables en la pneumonía franca, y numerosos autores describen en aquella los tres grados: infarto, hepatización roja y hepatización gris. En efecto, se puede frecuentemente comprobar en el mismo pulmón, lobulillos voluminosos que presentan alteraciones correspondientes á cada uno de estos estados.

Los lobulillos en el *período de infarto*, no forman todavía relieve. La superficie de sección es lisa, de un rojo moreno; no crepitan y son más pesados que el agua, pero se dejan distender por la insuflación.

En el *segundo grado*, el núcleo es más duro, turgente, y hace relieve en la superficie de la pleura ó en la de un corte transversal; el tejido es más duro, más resistente, más pesado y se va al fondo del agua con más rapidez que en el primer grado. La insuflación, no ocasiona modificación alguna. Las trabéculas conjuntivas perilobulillares, se notan más que en el estado normal.

En el *tercer estadio* el núcleo, siempre duro, se deja más fácilmente reventar bajo el dedo; al corte aparece seco, vetado de un rojo oscuro, de amarillo y de gris. En el centro del lobulillo se percibe el orificio de un bronquio, y la presión hace salir del conductillo del bronquio y del bronquio mismo, un líquido purulento.

A menudo, el pus se estanca y entonces se forma el absceso peribrónquico, que para algunos anatomo-patólogos, constituye el *cuarto grado* de la pneumonía lobulillar. El *absceso peribrónquico* tiene diferentes dimensiones, según que la supuración invada uno ó muchos lobulillos vecinos. En este último caso, la pared del absceso es irregular; anfractuosa. El proceso alcanza siempre su máximum al nivel del bronquio y el absceso comunica con éste. El absceso peribrónquico es relativamente raro, porque la muerte sobreviene por lo general con mucha rapidez.

Los focos de esplenización, pueden ser invadidos por las lesiones de la peribronquitis nodular. La masa esplenizada, experimenta modificaciones muy diversas. En los casos favorables, hay *restitutio ad integrum*. En otras circunstancias la esplenización pasa al estado crónico, y en este caso, el desarrollo de tejido conjuntivo ocupa el primer lugar. Hay una esclerosis, una cirrosis de origen epitelial. El tejido pulmonar es más seco y parecido á la carne; de aquí el término *carnización*. Los bronquios están dilatados.

C. — LESIONES ACCESORIAS

Al lado de estas lesiones inflamatorias de los bronquios y de los pulmones, hay otras casi tan constantes como ellas y debemos describirlas ahora.

1.º La primera es la ATELECTASIA, ESTADO FETAL de Le-Gendre y Bailly. En este estado, el tejido pulmonar no contiene aire y no crepita á la presión.

« Es carnosos, compacto, pero flexible, flácido y de más peso específico que el agua, por lo que se va al fondo de este líquido.

Son muy perceptibles, en la superficie, los intersticios celulosos que separan á los lobulillos.

El tejido del pulmón es por lo general de un rojo violáceo, pero puede aparecer negruzco cuando está lleno de mayor cantidad de sangre.

Su consistencia es variable, según la proporción de los líquidos que contenga, pero ordinariamente aquélla es más grande que en el estado normal.

La superficie del corte es lisa, uniforme, limpia.

Mediante la presión, se rezuma una serosidad sanguinolenta en más ó menos cantidad.

Se distingue perfectamente la textura orgánica y los diferentes elementos que entran en la composición del tejido, vasos, bronquios, etc.

En fin, por la insuflación, el aire penetra en todas las vesículas, y el órgano recobra sus caracteres fisiológicos (Le-Gendre y Bailly).

Esta lesión asienta ordinariamente en la periferia del órgano, donde éste tiene poco espesor, en los apéndices del borde cortante, en la lengüeta del borde superior izquierdo y en el contorno de la base; ha sido descrita con el nombre de *pneumonía marginal*. Se la ve frecuentemente diseminada en la superficie y en el espesor del pulmón. Forma placas irregulares, duras, deprimidas bajo el nivel de los lobulillos aireados del pulmón.

El examen microscópico muestra que, en estas regiones, las cavidades alveolares están aplastadas, estrechadas. Se destaca la saliente formada por los vasos capilares muy congestionados. Las células epiteliales son más voluminosas, más ó menos granuladas y tienden á perder la forma aplastada para aproximarse á la cúbica. En la cavidad del alvéolo, existen algunos glóbulos blancos ó rojos y también un exudado homogéneo.

Estas lesiones no tienen el carácter inflamatorio, y desde Le-Gendre y Bailly se está de acuerdo en separarlas de las alteraciones directamente imputables al proceso flegmático.

El nombre empleado por Le-Gendre y Bailly, indica que para ellos este estado se parece al del pulmón del feto y el término de atelectasia, hoy aceptado, sirve ya, propuesto por Jörg, para designar una alteración que se observa á menudo en los niños de poca edad, cuando las primeras inspiraciones no son seguidas de la expansión de la totalidad del pulmón.

Los autores franceses atribuyen el estado fetal, á la constricción causada por las mantillas y los pañales y al decúbito dorsal, que hacen que las inspiraciones sean menos completas y amortiguan la actividad del pulmón. También han señalado el papel que desempeña el catarro bronquial, al producir el acúmulo, de un moco abundante y espeso que dificulta la circulación del aire. La congestión de los capilares alveolares disminuye, además, la capacidad del alvéolo y arroja una parte del gas contenido en éste. Fuchs admite que el resto es absorbido.

Para explicar la desaparición total del aire, que ocurre en la atelectasia, ó empleando su expresión favorita, el *colapso pulmonar*, Gairdner ha ideado una teoría ingeniosa, que es la siguiente:

El tapón moco-purulento oblitera casi completamente el bronquiolo y no