

en fin, que importa mucho aislar, en lo posible, á los enfermos y evitar especialmente, toda relación entre un sarampión simple y un sarampión complicado de bronco-pneumonía ó entre un sarampión simple y un sujeto afectado de una inflamación pulmonar en apariencia primitiva. Riessell (1), cuyos notables trabajos sobre el contagio y la herencia de la pneumonía hemos señalado, dió á conocer desde el año 1883, hechos de este género. Ha mostrado en los sarampiónes complicados de bronco-pneumonía, la influencia de habitar en compañía de sarampiónes afectados de la misma complicación ó con sujetos atacados actual ó recientemente de pneumonía. Ha hecho ver, que si la presencia de un pulmoníaco puede ocasionar en ciertos casos la aparición de una bronco-pneumonía en un sujeto que padece sarampión, se puede inversamente y por el mismo mecanismo ver aparecer una pulmonía en la persona que esté con un sarampión afectado de esta complicación. El Dr. Bard (2), ha insistido muy recientemente sobre estos hechos, y demostrado que la bronco-pneumonía del sarampión, es la consecuencia de una afección adicional que resultaría siempre de un contagio nuevo.

Estas nociones están, en la actualidad, generalmente aceptadas.

*Apenas nos son conocidas las causas ocasionales de la bronco-pneumonía.* Se acusa, por lo común, al *frío*. No es dudoso que la bronco-pneumonía se observe, sobre todo, en los tiempos fríos y húmedos, puesto que es una enfermedad de invierno y de primavera. Pero ¿cómo obra el frío? La patología experimental, no nos suministra dato alguno que esclarezca este punto.

Se puede preguntar si la frecuencia de las bronco-pneumonías, en invierno, obedece á que el frío es una causa de bronquitis, condición preexistente necesaria para la producción de una bronco-pneumonía.

Se debe también insistir sobre el hecho de que el invierno y la primavera, son las estaciones en que se vive menos al aire libre, y por ende, se está más expuesto á las enfermedades contagiosas, que sabemos son á menudo el origen de las bronco-pneumonías.

## V

### Síntomas.

Casi es imposible dar de la sintomatología de la bronco-pneumonía, una descripción general que comprenda los elementos que, en grados diversos, se encuentran en las diferentes formas de esta enfermedad.

Apenas hay, en efecto, padecimiento de modalidades tan varias. La anatomía patológica nos ha demostrado ya cuán distintas lesiones entran en su constitución, lesiones cuya agrupación, como hemos visto, es muy variable. Al tratar de la etiología, hemos aprendido también que esta enfermedad, generalmente secundaria, puede complicar los padecimientos más diferentes. Vere-

(1) Riessell, Die Ätiologie der croupösen Pneumonie; *Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin*, xxxix, 1883.

(2) Bard, Des caractères anatomopathologiques généraux des lésions de cause microbienne; *Archives de physiologie*, 1887.

Bard, nature et prophylaxie de la broncho-pneumonie des rubéoliques: *Lyon médical*, 13 Enero, 1889.

mos, además, el papel de la edad y el sello especial que ésta imprime á la sintomatología.

Queremos, sin embargo, antes de examinar sucesivamente las formas clínicas de la bronco-pneumonía, indicar algunos rasgos generales de la sintomatología.

Los compararemos con los que nos suministra la ya conocida de la pulmonía lobular, y trataremos sucesivamente de la invasión, de los síntomas funcionales, de los signos físicos y de los accidentes generales.

La bronco-pneumonía sucede siempre á la bronquitis, y á la influencia de ésta debe aquélla la mayor parte de sus caracteres distintivos.

Ordinariamente, la bronquitis precede en muchos días á la inflamación pulmonar, y ya aquélla ha determinado alguna fiebre, llevado una alteración más ó menos marcada á las funciones respiratorias y debilitado el organismo. *Así, el principio de la bronco-pneumonía no puede ser tan brusco, ni tan solemne, como el de la pulmonía lobular.* El calofrío inicial falta completamente, ó es reemplazado por escalofríos; la fiebre, también más moderada en general, no alcanza al principio una cifra tan alta; la dificultad respiratoria no se presenta tan repentinamente; no hay dolor de costado bien localizado, tan especial de la pneumonía, sino á lo más un dolor difuso, á menudo bilateral.

La bronco-pneumonía dificulta notablemente los cambios respiratorios, por lo que hay disnea y aceleración de los movimientos del tórax. La coexistencia de las lesiones pulmonares y de la bronquitis explica *esta disnea, más importante aún que en la pneumonía.* La aceleración de las respiraciones llega á cifras más elevadas aún, pasando de 50 inspiraciones en el adulto y subiendo en ciertos casos hasta 80 en el niño. El enfermo utiliza á todos los músculos accesorios de la inspiración; está generalmente incorporado; los movimientos respiratorios provocan dolor; la tos es más ó menos intensa, penosa, y arranca *pocos esputos.* Estos están, por lo común, estriados de sangre, pero no tienen el mismo aspecto que en la pulmonía fibrinosa. La bronco-pneumonía perturba más la hematosi y la facies del enfermo está de ordinario violácea, sobre todo en los pómulos, de los labios y de la nariz.

LOS SIGNOS FÍSICOS tienen igualmente un carácter muy particular. Están más generalizados, y al mismo tiempo indican una alteración menos profunda. Tienen, por último, un carácter de fugacidad que no pertenece á la pneumonía.

*Están más generalizados.*— Es menester tener en cuenta la coexistencia de la bronquitis, coexistencia que es la regla. Esta bronquitis y esta bronquiolitis dan origen á signos de auscultación, estertores sibilantes y roncós, estertores húmedos que se percibirán en la extensión de los dos pulmones, pero especialmente en las bases y hacia atrás. Además, los núcleos bronco-pneumónicos están, por lo general, diseminados en los diversos lóbulos de los dos pulmones, y por consiguiente podrán ser apreciados en muchos puntos y no estarán limitados á un sólo lóbulo.

*Los signos físicos, indican desórdenes menos profundos.* La macicez faltará si los núcleos son poco extensos y están enmascarados por cierto grado de enfisema concomitante; será en todos los casos poco marcada, puesto que el núcleo es siempre más delgado y menos compacto que la induración lobular.



Estos son los resultados de la percusión. La auscultación, permitirá percibir estertores crepitantes finos de soplo.

Pero estos estertores crepitantes son más pasajeros, se perciben en un punto más limitado, y se pierden, en cierto modo, en medio del ruido de tempestad producido por la mezcla de los estertores secos y los húmedos.

El soplo de la bronco-pneumonía es menos rudo, menos intenso que en la pulmonía; no es un soplo tubario, sino un soplo suave y muy análogo al pleurítico.

*Los signos físicos son menos fijos.* — Las lesiones de la pneumonía, son más duraderas. El bloc pneumónico, una vez constituido, no puede retroceder antes de que aparezca la resolución; la inspiración más enérgica, no puede restablecer la permeabilidad de los alvéolos pulmonares. Las alteraciones son menos profundas en el núcleo bronco-pneumónico. Alrededor de éste existen lesiones puramente mecánicas, muy sujetas á modificaciones: atelectasia y hasta esplenización. Concíbese que estos desórdenes se modifiquen con mucha rapidez y haya desaparición ó aparición nueva de signos físicos anormales. Entre estas causas de inestabilidad, hay también que dejar un lugar á los brotes de congestión pulmonar.

**SÍNTOMAS GENERALES.** — La fiebre en la bronco-pneumonía, es ordinariamente menor, pero puede ser tan alta como en la pulmonía y pasar de 40° y 40°,5. Las remisiones matutinas son mucho más acentuadas y el trazado tiene algunas veces un carácter intermitente. Hay también, con frecuencia, recargos febriles que se pueden atribuir, en muchas ocasiones, á la producción de un nuevo foco. La fiebre dura más tiempo, y el término medio es de dos á tres semanas. No hay defervescencia brusca; al contrario, la temperatura baja progresivamente por lisis, y este descenso requiere muchos días. La convalecencia no se establece sino con lentitud, y no hay esa modificación casi instantánea que, por lo regular, sucede á la crisis pneumónica.

El pulso en la bronco-pneumonía es frecuente, pero la aceleración es relativamente menor que la de las inspiraciones, y en vez de la relación numérica de 1 á 4, se tiene la de 1 á 3 y hasta la de 1 á 2. El sistema nervioso está menos interesado, excepto en el período terminal. Las funciones digestivas y urinarias, no tienen nada de característico. No hay una disminución en los cloruros, análoga á la de la pulmonía lobular.

Pasemos, ahora, al estudio más especial de las diversas formas de la bronco-pneumonía en las diferentes edades: en el niño, en el adulto y en el viejo. En éstas tres edades, puede el cuadro clínico presentar además diversas variedades, generalmente en número de tres, variedades que se refieren á la marcha de la afección y al predominio relativo de las lesiones bronquíticas y pneumónicas.

Cuando las lesiones bronquíticas predominan, se tiene el cuadro de la enfermedad, que Laënnec describió con el nombre de *catarro sofocante* y Fauvel con el de *bronquitis capilar*. Ya hemos indicado que ésta apenas existe sin alteraciones pulmonares, y que su estudio es inseparable del de la bronco-pneumonía.

#### A. — BRONCO-PNEUMONÍA DEL NIÑO

Es conveniente distinguir una *forma aguda difusa*, una *forma con localizaciones pulmonares* y una *forma sub-aguda*.

1.º *Forma aguda difusa.* — La bronquitis que precede á la bronco-pneumonía, no presenta desde luego nada de especial. Poco después aparece la disnea, la tos va acompañada de dolor, el estertor sub-crepitante reemplaza al mucoso hacia atrás y en la base, y sólo al cabo de dos ó tres días, aparecen bien caracterizados los síntomas.

Una vez constituida la enfermedad, se revela por fenómenos tan caracterizados que dan al padecimiento una fisonomía especial.

La cara, pálida ordinariamente, presenta al mismo tiempo un tinte violeta más perceptible en los labios. Los ojos parecen salientes, la mirada expresa la más viva ansiedad, las narices se dilatan ampliamente á cada inspiración. Los enfermos están agitados en su lecho y cambian á menudo de posición. Los niños de cierta edad permanecen preferentemente sentados en su lecho, apoyándose en los codos y poniendo en juego todos los músculos inspiratorios. «Toda la fuerza de los enfermos, está concentrada en el pecho» (Fauvel). De cuando en cuando, la respiración se hace sonora, estertorosa, y después, al presentarse la expectoración, desaparece el estertor.

El número de las inspiraciones llega á cifras muy elevadas, 80 en el niño. El pulso es frecuente y la piel caliente, seca y ardorosa. En esta época de la enfermedad, la auscultación descubre sólo estertores sub-crepitantes ó mucosos en toda la extensión del pecho. La percusión revela sonoridad en todas partes.

Cuando la enfermedad progresa, la escena cambia. El tinte violáceo de las mejillas se acentúa más, para ser sustituido al fin por una palidez lívida. Los ojos, muy abiertos, aparecen salientes y toman un aspecto vítreo. La mirada expresa ansiedad, y está como extraviada. La piel, seca y ardiente al principio, se refresca y se cubre, sobre todo en la cara, de un sudor abundante. El pulso se acelera y sube con rapidez á 160 y 180°. Muchas veces su pequeñez y su debilidad impiden que, en los últimos días, se pueda calcular su frecuencia. Los movimientos respiratorios se hacen menos enérgicos y más lentos también progresivamente, la tos se vuelve menos fuerte y la expectoración más difícil. La respiración se dificulta pronto y se torna estertorosa.

La inteligencia permanece intacta, exceptuando un delirio agitado que sólo se manifiesta por la noche en algunos sujetos. Una somnolencia continua, reemplaza á la agitación é inquietud primitivas. No es raro observar en el niño, en los últimos días, convulsiones parciales ó generales.

2.º *Forma lobulillar.* — La forma lobulillar de la bronco-pneumonía, tiene una sintomatología menos acentuada, menos dramática que la precedente.

Las mejillas están rojas, no violáceas. La agitación es bastante menor y el niño soporta menos penosamente el decúbito dorsal. La piel está seca, ardorosa, y el pulso es frecuente, aunque no llega á las cifras de la forma anterior. La respiración es acelerada, pero no anhelosa; la tos blanda y húmeda.



Se oye en los dos lados del pecho y desde luego hacia atrás, el estertor sub-crepitante. Bien pronto, la espiración se hace prolongada y después sibilante, mientras que en la inspiración, é independientemente del soplo, continúa percibiéndose el estertor sub-crepitante muy marcado.

El soplo no se manifiesta al mismo tiempo en los dos lados; pero, á medida que hace progresos en extensión y en intensidad en el lado por donde empezó, se comienza á notar en el lado opuesto; sin embargo, queda siempre más pronunciado en la mitad del pecho en que asentó primitivamente; al mismo tiempo que la respiración se hace sibilante, se aprecia la resonancia de la voz y del grito y la percusión suministra, en el punto correspondiente, una disminución notable del sonido que no llega á la macidez absoluta.

Hay, como en la pneumonía lobular, estertor y después soplo, pero el estertor se manifiesta en los dos lados á la vez y es sub-crepitante ó mucoso en lugar de ser crepitante. El timbre de la respiración bronquial de la bronco-pneumonía, es bien diferente del que depende de la pulmonía lobular; en vez de parecer que se produce en un tubo metálico y de percibirse como muy cerca del oído, el soplo es como *velado*, lejano. Esta es la respiración sibilante y no el soplo tubario.

El apetito es nulo y la sed intensa; la fiebre, la opresión y la tos, aumentan todas las noches y hacen que el enfermo esté agitado y apenas duerma.

Al cabo de quince días ó un mes, esta forma termina por la curación ó la muerte. Algunas veces, pasa al estado crónico.

3.º *Forma sub-aguda.* — En una tercera forma, que sucede sobre todo á la tos ferina, la marcha es más insidiosa aún. El niño está indiferente, apático, se niega á comer, la tos no es más frecuente. La atención de los padres, sólo es despertada por la apreciación de un adelgazamiento sensible ó por los progresos de la fiebre. Los signos estetoscópicos, son poco marcados. La macidez falta por completo ó es insignificante, hasta en la parte posterior. La auscultación puede no descubrir sino estertores húmedos; se necesita provocar un esfuerzo de tos, para percibir algunos estertores crepitantes ó un ligero soplo.

En esta forma, la marcha de la enfermedad es lenta, y algunas veces interrumpida por convulsiones, sobre todo en los niños de poca edad.

#### B. — BRONCO-PNEUMONÍA DEL ADULTO

1.º *Forma difusa.* — La sintomatología, es muy análoga á la de la infancia; en ésta, después de un tiempo más ó menos largo en que sólo existen los síntomas de la bronquitis simple, frecuentemente sin causa conocida, se manifiesta una agravación extrema. El sujeto siente escalofríos y tiene bastante fiebre. Hay disnea muy acentuada, la inspiración, sobre todo parece difícil y va acompañada de un silbido perceptible á menudo á cierta distancia. Los movimientos respiratorios son muy acelerados, breves y difíciles. Al principio, la tos es frecuente, y en muchos casos por quintas y dolorosa. No provoca expectoración, y á lo más determina, con gran trabajo, la expulsión de una masa espumosa ó de algunos pequeños esputos estriados de sangre. La percusión no revela macidez alguna, y puede, al contrario, producir un sonido tim-

pánico. El murmullo vesicular está completamente enmascarado por ruidos anormales, y sólo se escucha una mezcla de estertores secos y húmedos de todas clases, á la cual se ha dado el nombre de ruido de tempestad. En algunos puntos, sobre todo en las bases, hay estertores sub-crepitantes en los dos tiempos.

Algunas veces, la disnea es soportable los primeros días, y no llega sino gradualmente á la asfixia, pero en otras circunstancias, sobreviene una verdadera sofocación. La voz es breve, baja, vacilante, las mejillas están rojas, la cara expresa la angustia y la piel está caliente. En un grado mayor, el enfermo tiene que permanecer incorporado y poner en juego todos los músculos auxiliares; está cianótico y se le enfrían las extremidades. Se percibe un estertor traqueal; el pulso se hace pequeño é irregular; la cara se cubre de un sudor viscoso, y el sujeto sucumbe en el coma, rara vez interrumpido por el delirio. Esta terminación ocurre del noveno, al décimo día. Si, al contrario, la enfermedad termina por la curación, se ven los signos estetoscópicos limitarse á las partes inferiores; la fiebre queda moderada, la expectoración es más fácil y los esputos más aireados; el tinte cianótico desaparece. Estos signos de mejoría se presentan, en general, al fin de la primera semana, en cuyo caso la convalecencia es lenta y muchas veces interrumpida por recaídas.

2.º *Bronco-pneumonía en focos.* — Esta segunda forma puede suceder á una bronquitis aguda, y entonces la evolución de aquella se asemeja á la de la bronco-pneumonía infantil. En el caso contrario, su principio es muy brusco, con escalofríos seguidos de fiebre y de dolor de costado; la expectoración es desde luego poco abundante, dolorosa y ligeramente estriada de sangre; la auscultación revela, en una gran extensión, estertores bronquiales secos y húmedos, predominantes, por lo general, hacia la base de los pulmones; pero, además, en un punto bien limitado, la percusión da ligera submacidez y la auscultación señala la existencia de estertores crepitantes finos, á los que se añadirán bien pronto soplo y broncofonía. Este primer foco, desde luego muy limitado, puede adquirir más tarde mayores dimensiones. Frecuentemente un examen atento revela, el mismo día ó en los inmediatos, la formación y la evolución de nuevos focos diseminados en el pecho. El dolor de costado, es menor que en la pneumonía franca. La disnea puede no ser tan intensa y la fiebre es menos alta. Cada uno de los focos evoluciona separadamente, y á medida que se aproxima la resolución, el soplo bronquial se atenúa y es sustituido por estertores sub-crepitantes, primero finos y luego gruesos. Después que los diversos núcleos han desaparecido, todavía persiste la bronquitis. Así se explica la duración más larga de la bronco-pneumonía, que, por término medio, es de dos ó tres semanas en los sujetos vigorosos. La enfermedad no termina de la manera brusca, crítica, que es de regla en la pneumonía. La vuelta á la salud se hace de un modo lento, progresivo. El trazado termométrico indica un descenso escalonado, por lisis y no la defervescencia súbita. En la bronco-pneumonía, por lo demás, no se mantiene la línea térmica, generalmente, á muy alto nivel. Las diferencias entre las temperaturas de la mañana y de la tarde, son más acentuadas. La expectoración al principio consistente y aun teñida de sangre, se hace más tarde muy abundante; los esputos son, por lo regular, blancos, aireados, y pueden estar constituidos por un líquido espeso y verdoso.



## C. — BRONCO-PNEUMONÍA DE LOS VIEJOS

En el anciano, conviene distinguir tres formas: la forma aguda regular, la forma asfíctica sofocante y la forma lenta ó sub-aguda.

1.º La *forma aguda* empieza repentinamente por horripilaciones ó un escalofrío verdadero. El enfermo se queja de cefalalgia y de sequedad de las fáuces, de pastosidad y amargor de la boca. Hay alguna disnea. La respiración es breve, la tos violenta y los esputos abundantes, casi siempre mucosos, algunas veces mezclados de pus y aun de sangre. Frecuentemente hay dolor de costado. La percusión evidencia zonas múltiples, limitadas, de submacidez ó de macidez verdadera, y en las partes correspondientes se aprecia el soplo bronquial ó la broncofonía. En el resto del pecho, hay estertores secos y húmedos. A menudo, el enfermo se queja de dolores en el dorso y en los miembros. La piel está caliente, quema, la orina es cargada y escasa, y el pulso moderadamente acelerado, 96 á 108 pulsaciones, pero blando. La fiebre presenta exacerbaciones vespertinas, y por lo general, se mantiene entre 39 y 40°. La duración de la enfermedad es mayor que en la pneumonía ordinaria, y el catarro bronquial dura mucho más que los signos de la induración pulmonar.

2.º La *forma sofocante* de la bronco-pneumonía indica, por su aspecto, mayor gravedad. La disnea es extrema y el sujeto se ve en la precisión de permanecer sentado. La respiración es breve y frecuente. La tos es por quintas, con dolor y esputos viscosos, por lo regular desprovistos por completo de aire. La auscultación permite apreciar, en todo el pecho, los estertores de la bronquitis, á través de los cuales es difícil hallar los focos de condensación. El pulso es pequeño y frecuente; las facciones están alteradas, la cara pálida y los labios cianóticos; las fuerzas decaen rápidamente, la respiración se hace traqueal, las extremidades se enfrían y sobreviene el coma, en el cual sucumbe el enfermo. En los casos más favorables, los signos de la bronquitis capilar son los primeros que desaparecen, subsistiendo aquellos que revelan la inflamación lobulillar, que también desaparecen ante los signos de la inflamación de los gruesos bronquios.

3.º La *bronco-pneumonía sub-aguda*, complica especialmente al catarro crónico de los bronquios. Hay un aumento progresivo de la disnea, que aparece sobre todo á consecuencia de los movimientos, y que es siempre más notable durante la noche. Los esputos son muy espesos, mucosos ó purulentos y no aireados. La expectoración es penosa y no reporta ningún alivio. El enfermo apenas se queja y permanece tranquilo en su lecho; la fiebre es de mediana intensidad; las mejillas están ligeramente coloreadas. En las bases de ambos pulmones, percíbense estertores sub-crepitantes finos, que van acompañados más tarde de respiración ruidosa y soplo bronquial fugitivo, pasajero, que puede desaparecer para presentarse en otro punto. Hay también una ligera submacidez. Los síntomas son más acentuados por la tarde. Esta forma se prolonga, por lo regular, más de tres semanas. Se notan con frecuencia alivios temporales, seguidos de la reaparición de los accidentes.

## VI

## Marcha. — Duración. — Terminaciones.

La duración de la bronco-pneumonía, es siempre mayor que la de la pneumonía franca, y pasa en general de quince días ó tres semanas. Está, naturalmente, en relación con la extensión y el número de los focos pulmonares, y como estos no aparecen siempre al mismo tiempo, cada erupción nueva prolonga otro tanto la duración total.

Hemos visto que, desaparecida la bronco-pneumonía, la bronquitis preexistente continúa muchas veces, y es un motivo más para prolongar el período de convalecencia.

La muerte, que dista mucho de ser rara, puede ser debida, no sólo á la bronco-pneumonía, sino frecuentemente también á la enfermedad inicial que aquella vino á complicar. La muerte es, en muchos casos, rápida en las formas sofocantes, en que predomina el elemento bronquítico. Es más tardía en los casos de focos poco numerosos y de cierto volumen.

La bronco-pneumonía puede presentar cierto número de complicaciones, tales como la gangrena pulmonar y la pleuresía.

La bronco-pneumonía puede, en fin, terminar por el estado sub-agudo ó el crónico. Estos casos, han sido estudiados en otro capítulo de este tomo, y por tanto, apenas nos detendremos ahora en exponerlos. La anatomía patológica muestra en ellos una dilatación de los bronquios con esclerosis, atrofia y retracción del pulmón. Los enfermos no se reponen. La fiebre persiste con exacerbaciones vespertinas. La tos y la disnea aumentan progresivamente, así como la debilidad y la apatía. Los enfermos presentan bien pronto el hábito tísico. La cara está delgada, pálida y ligeramente cianótica. El enflaquecimiento aumenta rápidamente, la piel está flácida y el apetito es nulo. Los signos físicos no experimentan desde luego transformación alguna; pero á medida que la esclerosis hace progresos y que se acentúa la dilatación de los bronquios, se observa la aparición de un soplo más rudo y de estertores pseudo-cavernos. El pecho se deforma por la influencia de las retracciones pulmonares. El corazón está atraído hacia el lado de la lesión pulmonar.

En algunos de estos casos, la caquexia adelanta con rapidez, y los sujetos sucumben en un estado héctico. Otras veces la marcha es más lenta, y se han visto aparecer los signos de la asistolia, debida á la lucha del corazón contra el obstáculo opuesto á la circulación intrapulmonar. En otros casos, por último, los progresos de la esclerosis se detienen antes que la dilatación de los bronquios haya avanzado mucho, y el enfermo vuelve á un estado de salud relativamente satisfactorio, no conservando sino algunos signos de induración pulmonar limitada.

## VII

## Diagnóstico.

El diagnóstico de la bronco-pneumonía puede ser muy difícil, y las condiciones que se presentan al médico son muy diversas.