

Una vez notó Laennec un *estertor traqueal* muy marcado, mas el carácter particular que asigna á esta afeccion es un *ronquido crepitante* séco, de burbujas gruesas, acompañado de un *ruido de frotacion* bien manifesto. Pero segun Reynauld y Meriadec Laennec, este último signo no pertenece al enfisema estravesicular, sino á una pleuresia seca concomitante.

Los datos suministrados por la auscultacion (Roger) no tienen toda la importancia que podría esperarse *à priori*. No se perciben por este medio de exploracion mas signos estetoscópicos que los de la lesion primitiva.

No se ha estudiado lo bastante la *configuracion del pecho*, y lo mismo debemos decir de la *percusion*. Finalmente, en la mayor parte de los casos se hace referencia de la *tos*, pero ni de ella ni de la *espectacion* se han dado á conocer exactamente los caractéres.

Segun los signos que hemos indicado, se tendria mucha dificultad en diagnosticar en un caso dado el enfisema extra-vesicular.

El *enfisema sub-cutáneo* que se ha demostrado en cierto número de observaciones y especialmente en las de Jahn (1), de Hicks y W. Dumbreck, el profesor Guillot, Blache y Roger, de Hervieux servirá para establecer el diagnóstico sobre bases un poco mas sólidas.

### § III.—Curso, duracion y terminacion.

Hemos dicho ya que se habian atribuido algunas muertes repentinas al enfisema estravesicular, pero no se habia puesto fuera de duda la existencia de la lesion. En los casos que refieren Hicks y Dumbreck la terminacion ha sido fatal. En diez y seis observaciones de W. Guillot sobrevivió un solo niño. En otros varios, por el contrario, se ha reabsorbido pronto el aire estravasado, ó el médico le ha dado salida por medio de escarificaciones.

### § IV.—Lesiones anatómicas.

En cuanto á las *lesiones anatómicas*, consisten principalmente en una acumulacion de aire entre los lóbulos y debajo de la pléura, en cuyos puntos forma este fluido ampollas mas ó menos voluminosas, que se las puede hacer cambiar de sitio con el dedo. Bouillaud (2) ha visto una de estas ampollas tan sumamente gruesa que parecia un estómago. A veces se hallan los dos mediastinos sumamente distendidos por el aire no alterado.

Es preciso tener cuidado de no tomar por un verdadero enfisema el desarrollo de gases que puede verificarse despues de la muerte á consecuencia de la putrefaccion, y para no cometer este error se debe

(1) Jahn, *Magazin fur die gesammte, Heilkunde*, 1828, y *Arch. gen. de medecine*, 1.<sup>a</sup> série, t. XX, p. 404.

(2) Bouillaud, *Dicc. de med. y cirug. prácticas*, art. ENFISEMA.

atender al estado del pulmon, lo mismo que de los demás órganos, y á la estension considerable que ocupa el aire estravasado.

### § V.—Diagnóstico y pronóstico.

Solo puede presentar el *diagnóstico* alguna certidumbre, cuando, despues de un gran esfuerzo, se observa que sobreviene de pronto una dificultad notable de respirar, despues un sonido claro en un punto limitado del pecho, y por último, el desarrollo de un enfisema sub-cutáneo.

### § VI.—Tratamiento.

En los casos citados por Laennec, el enfisema ha tenido un éxito favorable, sin embargo de que solo se han usado medios bien sencillos. La analogia nos induce á creer que en un caso bien determinado se podría apelar con probabilidad de buen éxito á los *narcóticos* á dosis mas ó menos altas. En cuanto al uso de algunos otros medicamentos, solo el médico podrá juzgar de su oportunidad, y así me basta remitir al lector al tratamiento del enfisema vesicular. Tan solo debo añadir que cuando se ha estendido el enfisema al tejido celular subcutáneo y la tension de la piel es muy considerable, bastan para evacuar el fluido gaseoso algunas picaduras con un trócar, como lo ha hecho el doctor James.

Cuando el esfuerzo es la causa determinante y efectiva del enfisema generalizado, la primera indicacion es calmar su tumulto y amortiguar su efecto, de modo que no se aumente la *caquexia* pulmonar y que no pasen nuevas cantidades de aire del interior del tórax al tejido celular esterno. La administracion á altas dosis de la digital y del opio (como se aconseja en las perforaciones intestinales), disminuyendo la violencia de los latidos del corazon y los movimientos respiratorios, responde á esta indicacion.

En cuanto á la absorcion del aire infiltrado, las fuerzas naturales del organismo deben efectuarla. En los casos muy apurados puede dársele salida por vias artificiales (Roger, *Loc. cit.*).

## CAPITULO V.

### ENFERMEDADES DEL PARENQUIMA DEL PULMON.

Vamos á estudiar sucesivamente en este capitulo, siguiendo un orden análogo al que ya hemos empleado para las demás partes de las vias respiratorias: 1.<sup>o</sup> *la congestion pulmonal*; 2.<sup>o</sup> *la apoplejia pulmonar*, que es la hemorragia del parenquima del pulmon; 3.<sup>o</sup> *la pulmonia aguda y crónica*; 4.<sup>o</sup> *la gangrena del pulmon*, que presenta síntomas enteramente particulares; 5.<sup>o</sup> *la melanosis* y el *cáncer del pulmon*; 6.<sup>o</sup> *la*



tisis pulmonar, y 7.º las enfermedades producidas por los cuerpos pulverulentos.

Ciertos estados morbosos, como la cirrosis, y algunas otras afecciones, como las neuralgias del pulmón, se presentan rarísimas veces, son muy poco conocidas y demasiado inaccesibles á todo medio de tratamiento para que merezcan que se haga de ellas mas que una simple mención.

#### ARTÍCULO PRIMERO.

##### CONGESTION PULMONAL EN LAS ENFERMEDADES AGUDAS.

No se trata aquí de una enfermedad propiamente hablando, ni aun de esas afecciones que reclaman la intervencion de la terapéutica. La congestión pulmonal de que vamos á ocuparnos, se presenta únicamente como elemento de gran número de enfermedades agudas, y si presentan interés al médico, es únicamente bajo el punto de vista del pronóstico.

A E. J. Woillez (1) es al que se debe el conocimiento de este hecho absolutamente nuevo; sus estudios sobre la mensuración del pecho ejecutados desde hace mucho tiempo, le indujeron á conocer que en las enfermedades agudas se congestionaban los pulmones, produciendo una ampliación del pecho que á la vez perdía su elasticidad.

«Cuando al principio de las enfermedades agudas se miden con una cinta graduada é inestensible ambos lados del pecho y se suman ambas cifras, se obtiene el total de la capacidad circular general del tórax. Si se repite esta medida en épocas diversas en el curso de la enfermedad, se obtienen nuevas dimensiones semejantes ó diferentes, cuya reunion representa la capacidad torácica general en diferentes épocas de la afección. Esta capacidad, estudiada de este modo en el curso de la mayor parte de las enfermedades agudas, varía notablemente; y cuando esto no sucede, el resultado negativo tiene su significación particular.

«La amplitud general del pecho no es en ningún caso sensible á la vista, aun al nivel de los espacios intercostales en los sujetos demarcados. Es evidente por los resultados de la mensuración, y se verifica á espensas de ambos lados del pecho, en todos los casos. Comienza con la enfermedad, y segun la época mas ó menos avanzada del padecimiento, en que entran los enfermos en el hospital, los resultados de la mensuración se aproximan á uno ú otro de los periodos de aplicación:

1.º A la ampliación creciente ó progresiva;

(1) E. J. Woillez, *Recherches sur l'inspection et la mensuration de la poitrine*, Paris, 1837.—*De la congestion pulmonaire considérée comme element habituel des maladies aiguës* (Mem. de la Soc. med. d'observ., Paris, 1854, t. II).—*Recherches sur les variations de la capacité thoracique dans les maladies aiguës* (Mem. de la Soc. med. d'observ., Paris, 1856, t. III).

2.º A la ampliación estacionaria;

3.º A su decrecimiento ó retroceso torácico.

«La frecuencia de la ampliación torácica merece indicarse, pues de sesenta y siete individuos afectados de enfermedades agudas diversas, se ha demostrado en cincuenta, esto es, en las tres cuartas partes de los casos. Esta ampliación constituye, pues, un fenómeno ordinario en las enfermedades agudas.

«Su aparición desde la invasión de la enfermedad, debe considerarse como un hecho característico y constante... El periodo de progresión es de ocho á nueve dias, por término medio... El periodo estacionario es corto... En fin, el periodo de decrecimiento comienza hácia el octavo dia, y dura ocho dias poco mas ó menos (Voillez).»

Como existen muchas dificultades de observación al principio de las enfermedades agudas, no se han notado nunca mas que 4 á 5 1/2 centímetros de ampliación inicial; pero en el periodo de retroceso se ha visto llegar el decrecimiento hasta 8 centímetros. Se ha notado de este modo la rapidez extrema con que se verifica la ampliación ó el retroceso en los primeros dias en que se manifiesta.

Se practica la mensuración del modo siguiente: el individuo se echa perfectamente de espaldas y se conduce la estremidad de una cinta métrica desde la espina dorsal á la altura del apéndice xifoideo, y la otra estremidad se conduce adelante hasta el centro de la articulación esterno-xifoidea. Se anota el número de centímetros obtenidos. Del mismo modo se procede para el lado opuesto del tórax, y se suman ambas cantidades. Un punto muy esencial es el *comprimir la cinta todo lo posible*. Sin embargo, conviene obtener primero la mensuración *por simple aplicación*, y en seguida se compara el resultado con el obtenido por la *mensuración forzada*, con lo que se obtiene el grado de *elasticidad del tórax*.

La ampliación torácica se observa, no solo en las enfermedades del pecho, sino en todas las afecciones agudas en las que parece indiferente el pulmón.

Hé aquí las cifras recogidas por E. J. Woillez:

	Pulmonia. . . . .	25 casos.
	Bronquitis. . . . .	5
Afecciones torácicas	Hemólisis. . . . .	1
febriles (34 casos).	Neuralgia dorso-intercostal. . . . .	1
	Pleuresía. . . . .	1
	Pericarditis simple. . . . .	1
	Viruela y varioloide. . . . .	6
Otras enfermedades	Erisipela de la cara. . . . .	5
agudas (16 casos).	Escarlatina. . . . .	3
	Fiebre intermitente. . . . .	1
	Reumatismo articular. . . . .	1

La falta de ampliación en diez y siete casos de sesenta y siete, se demuestra en las enfermedades agudas *no febriles* ó en aquellas cuyos



fenómenos generales son *muy ligeros*; y en algunos casos en que salen los enfermos del hospital antes de su curación, no se ha podido comprobar el retroceso torácico. En las *enfermedades abdominales* hay muchas variaciones, en más ó menos debidas, sin duda, á el acúmulo ó desalojamiento de gases en las partes del tubo digestivo contenidas en la base de la caja torácica.

La *elasticidad* del pecho, difícil de apreciar por la *percusión*, se reconoce con exactitud por medio de la *mensuración*. Se aprecia por la diferencia entre la mensuración *por simple aplicación y por tensión forzada*. Sus límites varían entre 4 á 11 centímetros, y el término medio es de 6 á 6  $\frac{1}{2}$  centímetros.

Woillez establece que la ampliación y la falta de elasticidad del pecho son debidos realmente á una congestión pulmonar.

Bajo el punto de vista del pronóstico es donde presentan verdadero interés las investigaciones de Woillez.

«La duración de la ampliación progresiva, cuando se prolonga más allá de los límites ordinarios, indica además de otros síntomas, que la enfermedad se prolonga, porque el retroceso tiene por lo general una duración igual á la de la ampliación. En las enfermedades torácicas, sobre todo, es en las que encuentra aplicación esta regla general. En los exantemas la persistencia de la ampliación prueba que la marcha de esta afección es insólita, y por consecuencia que son más graves. Es necesario no olvidar que en la viruela seguida de curación, el retroceso es constante hácia el cuarto ó quinto día de la enfermedad, ó del primero al tercero de la erupción.

«El principio del retroceso, que demuestra que la ampliación ha terminado, es un signo favorable en el curso de las enfermedades agudas como prueba de su decrecimiento. Sin embargo, si la disminución de todos los síntomas, tanto locales como generales, anuncia esta resolución al mismo tiempo que el retroceso, es inútil para el pronóstico investigar el término de este. Para esto solo es cierto en algunos casos; en otros, como en los sujetos afectados de neumonía, bronquitis y pericarditis, que hemos observado el retroceso, comienza cuando aun no han anunciado los síntomas locales la resolución de la enfermedad. (Ya hemos dicho que trece casos de veinte de neumonía, el retroceso comenzó durante la hepatización pulmonar.) Este resultado es suficiente para dar en estos casos al retroceso una considerable importancia como signo.

«Pero hay más: esta importancia se refiere no solo al curso de las afecciones agudas febriles, sino á su tratamiento. Si la resolución natural de la enfermedad no es dudosa á la mensuración, no deberá atribuirse al empleo de un medicamento el cambio favorable anunciado ya por la mensuración.

«Así la demostración del término del retroceso por la mensuración puede esclarecer al práctico sobre el pronóstico de la enfermedad aguda que observa, sobre la eficacia real de los medicamentos que

emplea, y ponerle en camino de explicar ciertas mejoras generales cuya naturaleza era desconocida.»

En el curso de las enfermedades agudas, presenta Woillez la capacidad del tórax importantes modificaciones, que no son sensibles á la vista y sí á la mensuración circular considerada bajo particulares puntos de vista.

La capacidad relativa de los dos lados del pecho, que se ha considerado hasta el presente como único objeto del empleo de la mensuración, no ofrece, según Woillez, en las enfermedades agudas, variaciones que constituyan signos de ningún valor. Una sola vez en veintitres casos de neumonía simple, ha demostrado esta mensuración la presencia de una dilatación relativa del lado enfermo.

La capacidad general del tórax, explorada en diferentes épocas de las enfermedades con auxilio de la mensuración, se ha encontrado casi constantemente modificada en las afecciones agudas más diversas, pero solo en los casos que comienzan por síntomas febriles bien caracterizados.

La mensuración dá á conocer en estos casos desde el principio una ampliación de ambos lados del pecho, presentando tres periodos: de progreso, de estado y declinación; de una variable duración como la de las enfermedades á que acompaña y de una extensión de 1  $\frac{1}{2}$  á 8 centímetros; 4 centímetros por término medio.

La mensuración verificada en ciertas condiciones por Woillez, demuestra matemáticamente los diferentes grados de *elasticidad general del pecho*. Esta elasticidad se encuentra constantemente disminuida durante la ampliación progresiva y estacionaria del tórax, que vuelve gradualmente á su estado normal durante la declinación de la ampliación.

La ampliación torácica general de las enfermedades agudas ha sido igual para todas menos en algunos exantemas, como la escarlatina, y sobre todo la viruela y la erisipela de la cara, ha sido en general menor, terminándose en la viruela antes del desarrollo completo de la erupción.

En la afección tifoidea y las diversas enfermedades agudas del abdomen, esta ampliación no se demuestra constantemente de un modo regular, en razón de las causas particulares que en estas enfermedades pueden variar irregularmente la capacidad general del pecho.

Esta ampliación general, con disminución de la elasticidad torácica, es debida á la congestión pulmonar que coincide con los síntomas generales del principio de las enfermedades. Esta congestión, revelada á Woillez por la mensuración, es, pues, un importante elemento en las enfermedades agudas.

Ni la mayor ó menor frecuencia del pulso, ni las emisiones sanguíneas, ni las evacuaciones gastro-intestinales, ni el régimen alimenticio, ha tenido, según Woillez, influencia sobre la aparición de las diversas facies de la ampliación torácica.



Las oscilaciones que presentan en un corto número de individuos las cifras de la dilatación progresiva estacionaria ó decreciente, son producidas, sea por la presencia accidental de gases en los órganos digestivos sea por oscilaciones de la congestión pulmonal misma.

El adelgazamiento produce en ciertos casos un retroceso torácico muy lento é irregular que no puede confundirse con el retroceso de la ampliación torácica de las enfermedades agudas.

La ampliación creciente anuncia en general los progresos de la enfermedad y el decrecimiento de la ampliación su resolución. El retroceso torácico del tercer período indica con frecuencia la resolución de la enfermedad antes de la disminución de sus síntomas ó signos locales.

## ARTÍCULO II.

### APOPLEGIA PULMONAR.

#### § II.—Definición, sinonimia y frecuencia.

Se da el nombre de *apoplegia pulmonal* á una infiltración sanguínea en el tejido del pulmón con ó sin desgarradura del parénquima.

Se han dado á la apoplegia pulmonar diversos nombres, según que se ha atendido á la lesión del pulmón ó á los síntomas de la enfermedad. Así ha recibido las denominaciones de *hemotisis fulminante*, *asfixia*, *hemorragia intersticial del pulmón* y *neumorragia*.

No puede apreciarse rigurosamente la frecuencia de la apoplegia pulmonar por los hechos que poseemos. Según Laennec, esta enfermedad es menos rara de lo que generalmente se cree. Es cierto que han podido escaparse á una exploración demasiado rápida muchos núcleos apopléticos, y que con frecuencia se han encontrado en el cadáver infartos hemorrágicos no sospechados durante la vida.

#### § II.—Causas.

##### I.º Causas predisponentes.

Se ha dicho que favorecían la aparición de la hemorragia intersticial la existencia de *tubérculos en los pulmones*, de *núcleos*, de *hepatización*, la *respiración habitualmente difícil*, y por último, una *alteración de los vasos pulmonares* que los hace más friables y favorece su rotura; pero estas aseveraciones no se hallan apoyadas en bastante número de hechos. Hemos observado un caso en que la apoplegia pulmonal coincidía con tubérculos pulmonales y ulceraciones tuberculosas del intestino (1). Hay otra causa que en nuestro juicio merece mucha más atención: tal es la *hipertrofia del corazón*, que se ha hallado en la mayor

(1) Valleix, *Leçons cliniques, hôpital de la Pitié* (Union médicale, 8 abril 1852).

parte de los casos de apoplegia pulmonar que se han publicado, y que se encuentran también en muchas observaciones de Laennec, Bayle, Bouillaud (1), Rousset (2), Cruveilhier (3) y Bricheteau (4), llevada á un grado considerable y afectando principalmente las cavidades derechas del corazón. Stanhope Templeman Speer (5) cita un caso de apoplegia pulmonal coincidiendo con la transformación grasienta del corazón sin enfermedad de las válvulas ni de los grandes vasos. El enfermo pereció súbitamente. En la autopsia se encontró una desgarradura en la pleura de dos pulgadas de largo, por la que se vertió una cuarta parte de litro de sangre en la cavidad de la pleura. Finalmente, según Bouillaud, predispone á la apoplegia pulmonar una *hemotisis anterior*.

Gueneau de Mussy (6) ha hecho investigaciones interesantes, de las que resulta que la apoplegia pulmonar rara vez es idiopática, y que se desarrolla principalmente á consecuencia de *calenturas graves*, ó de enfermedades que ocasionan un trastorno considerable en la circulación pulmonar; por ejemplo, las desorganizaciones valvulares y el escorbuto.

##### 2.º Causas ocasionales.

Nada se halla en las observaciones que anuncie la existencia de una causa ocasional evidente. Muy á menudo se observan individuos que de repente, sin ningún prodromo y en medio de un estado aparente de buena salud, presentan todos los síntomas de la apoplegia pulmonar, y sucumben con la mayor rapidez, como ha sucedido en el caso observado por Bayle (7) y por Bricheteau. R. Paterson (8) ha observado un caso de apoplegia pulmonar producida por *contusiones* recibidas en el pecho.

A falta de causas evidentes, Laennec recurrió á una hipótesis: supuso la existencia de una *dilatación rápida de la sangre*, que no permitiendo que este líquido permaneciese más en los conductos circulatorios, le empujaba con violencia hácia las vesículas bronquiales y el parénquima pulmonar.

Hervieux (9) en una Memoria leída en la Sociedad médica de los hospitales, ha invocado el enfriamiento como causa de la apoplegia de los recién nacidos: en 12 niños 8 fueron atacados del tercero al noveno día del nacimiento y 4 del segundo al vigésimo. Todos estos niños estaban en condiciones deplorables y la mayoría afectados de esclerema.

(1) Bouillaud, *Traité clinique des maladies du coeur*, Paris, 1841, t. II, p. 473.

(2) Rousset, *Rech. sur les hém.*, tesis, Paris, 1827.

(3) Cruveilhier, *Dicc. de med. y ciruj. prácticas*, art. APOPLEGIA.

(4) Bricheteau, *Obs. de apoplexie pulm.* (Arch. gén. de méd., t. XII, p. 400).

(5) Speer, *London Journal of med.*, octubre, 1851.

(6) Gueneau de Mussy, *Thèse de Paris*, 1845.

(7) Bayle, *Apoplexie pulmonaire fondrogante* (Revue médicale, abril, 1828, p. 60).

(8) R. Paterson, *Edinburgh. med. and surg. Journ.*, enero, 1846.

(9) Hervieux, *De l'apoplexie pulmonaire des nouveaux-nés et du scléreme* (Gazette hebdomadaire de med. et de chir., 1863, p. 489).