

3.º Una pildora cada día de 5 á 5 centigramos de extracto gomoso de opio ó de extracto de estramonio.

4.º Durante las accesiones, pediluvio ó maniluvio sinapizado.

5.º Régimen suave y ligero. Vestir interiormente de franela.

Debemos recordar aquí que solo se debe emplear la sangría en los casos muy raros en que es muy intensa la inflamación de la mucosa bronquial.

Prescripción II.

1.º Para bebida:

Una ligera inyección de tilo, dulcificada con jarabe de flores de naranjo.

2.º Se fumará en una pipa común la raíz seca del estramonio (véase pág. 721).

3.º Se aplicará á la parte anterior del pecho un emplastro de diaquilon ó de pez de Borgoña.

O bien hacer uso del linimento de Hoffmann (véase pág. 723).

4.º Las mismas precauciones é igual régimen que en la prescripción anterior.

La belladona y el beleño que han empleado algunos observadores, han producido efectos análogos á los del estramonio, solo que los ejemplos que poseemos no son tan numerosos ni tan concluyentes.

Prescripción III.

TRATAMIENTO ANTIESPASMÓDICO.

1.º La misma tisana que en la prescripción anterior.

2.º Una pocion etérea, para tomar á cucharadas (véase pág. 723).

O bien tomar los polvos de flores de zinc (véase pág. 724).

3.º Se administrará todas las noches la lavativa anti-espasmódica de Millar (véase pág. 599).

4.º Se abstendrá de toda sustancia irritante, del vino puro y de los licores fuertes.

Breve resumen del tratamiento.

Antiflogísticos en los casos escepcionales, revulsivos, espectorantes, narcóticos, anti-espasmódicos, estimulantes, arsénico, cloro, lobelia inflada, aguas y baños sulfurosos, amoniaco líquido, nuez vómica, aplicaciones externas, aire comprimido.

ARTICULO VIII.

ENFISEMA INTERLOBULAR.

El enfisema interlobular ó estravesicular de los pulmones es mucho menos conocido que el enfisema vesicular.

Segun R. Prus, esta especie es la mas frecuente y la mas importante, pero creemos necesarias dos palabras aclaratorias respecto á este particular. Este autor considera como casos de enfisema estravesicular aquellos en que se hallan grandes prominencias y bolsas estensas llenas de aire, porque entonces se han roto las vesículas y ha penetrado el aire en el tejido que las rodea.

En los casos observados por R. Prus, el enfisema tenia por lo común una duración muy antigua y habia llegado á su mayor intensidad. Es indudable que en estas circunstancias varias vesículas se pueden reunir en una sola, y por consiguiente romperse de modo que comuniquen las unas con las otras, pero esta rotura no es primitiva, sino que ha precedido la dilatación simple, de la cual aquella no es mas que un efecto. Por el contrario, el verdadero enfisema interlobular es aquel que aparece de pronto por la rotura de una ó mas vesículas, que ha hecho que penetre el aire en el tejido celular que une los lóbulos de los pulmones. Atendiendo pues á los síntomas de la enfermedad y á los resultados de la anatomía patológica, no es posible admitir que se efectúe de este modo el enfisema que hemos descrito en el artículo anterior, cuya sola consideración basta para confirmar la opinión general, que es enteramente contraria á la de R. Prus.

§ I.—Causas.

La causa determinante que asigna Laennec al enfisema interlobular de los pulmones, es un esfuerzo violento de respiración, que acumulando el aire es una célula bronquial, ocasiona su rotura y como consecuencia la extravasación del fluido en el tejido celular intervesicular. Se han citado algunos casos en que parece que la enfermedad tuvo origen de este modo, y entre ellos creo los mas interesantes los dos siguientes, de los cuales creo el mas interesante uno el doctor W. Dumbreck (1), y el otro ha sido recogido por F. G. Hicks (2). El primero ha sido un enfisema consecutivo á unos esfuerzos considerables de tos, que ha empezado por el pulmón y en seguida invadió el mediastino anterior. El segundo era un niño de diez meses, que en los esfuerzos de una tos semejante á la de la coqueluche fué acometido de opresión y sufocación, y presentó al fin los signos de un enfisema general.

N. Guillot (3) ha recogido diez y seis observaciones de enfisema del tejido celular sub-pleural, estendiéndose al mediastino, cuello, miembros y tronco, que reconocía por causa los esfuerzos de la tos, de la tisis y de la coqueluche; Blache y Roger (4) han observado casos análogos.

(1) W. Dumbreck, *Trans. of the med. chirurg. Soc. of Edimb.*, t. III, parte II, p. 559, 1829.

(2) Hicks, *Lond. med. Gaz.*, p. 119, 1837.

(3) N. Guillot, *Actes de la Société de med. del hopitaux*, Paris, 1855.

(4) Blache y Roger, *Emphyseme généralisé chez les enfants* (*Union med.*, 1853, p. 184 y 195).

En algunos sujetos que han muerto de repente se ha hallado el pulmón voluminoso, que no se deprimía, y producía una crepitación seca parecida á la que se observa en el enfisema del tejido celular subcutáneo. Ollivier de Angers (1) refiere una observación sumamente notable de un caso de esta especie, en que sobrevino la muerte de repente á consecuencia de un acceso de cólera, y sin que se hallase en el cadáver para explicar este accidente mas que la lesión del pulmón que acabamos de indicar. El doctor Hunt (2) cita también tres casos en que ocurrió la muerte del mismo modo, en medio de esfuerzos violentos de tos. Depaul (3) ha reunido varios hechos de este género, pero dependientes de esfuerzos violentos en el acto del parto. ¿Ha habido en estos casos rotura de las vesículas? La autopsia no lo ha demostrado de ningún modo, y por consiguiente hasta que nuevas investigaciones vengan á ilustrarnos respecto á este punto, es imposible decir si había ó no mas que una simple distensión de estas mismas vesículas.

Finalmente, Piedagnel (4) ha descrito una especie de enfisema pulmonar, en el que también hay rotura de las vesículas bronquiales que resultan ó de la violencia de la respiración en varias y muy diversas enfermedades, ó de la introducción del aire en los vasos pulmonares. Los caracteres anatómicos que designa Piedagnel á este enfisema, son los que hemos indicado en la observación de Ollivier.

Según estos autores, el enfisema estravesicular se produce en todos los casos del mismo modo que se ha verificado en los experimentos de Leroy de Etiolles, sobre los efectos de la introducción del aire en las venas (5), y sobre la asfixia por insuflación (6), cuyo autor, practicando estos experimentos en diversos animales, ha producido una muerte pronta con sufocación, y en la autopsia ha hallado la crepitación que indica Piedagnel.

Nada prueba que en estos últimos casos se hayan roto efectivamente las vesículas bronquiales, y solo es posible tener certidumbre acerca de este punto, cuando hay extravasación del aire en el tejido celular general. Por otra parte, resulta de los experimentos que ha hecho Depaul sobre la insuflación, y en contra de la opinión de Leroy de Etiolles, padre, que es sumamente difícil la rotura de las vesículas.

Hemos hallado muchas veces pulmones de niños recién nacidos tumefactos por el aire y que presentaban una crepitación seca de las mas considerables; pero la regularidad perfecta de todas las vesículas

(1) Ollivier, *Arch. gén. de méd.*, 2.^a série, t. I, p. 229.

(2) Hunt, *Prov. med. and surg. Journ.*, 1842.

(3) Depaul, *Gaz. méd.*, octubre de 1842.

(4) Piedagnel, *Mém. sur l'état. saint et l'emph. du poum.*, leída á la Academia de medicina. Sesión de 10 de febrero de 1829.

(5) Leroy (d' Etiolles), *Arch. de méd.*, t. III, p. 410. *Bulléin de l'Académie de médecine*; 1838, t. II, p. 482 y siguientes.

(6) Leroy (d' Etiolles), *Mem. lu á l'Acad. des sciences*, sesión de 14 de setiembre de 1826.

que estaban exactamente redondeadas, y el no haber el menor vestigio de rotura ni de cavidad alguna irregular ó mayor que las células inmediatas, probaban en nuestro juicio hasta la evidencia que las vesículas habían sido sumamente distendidas en los últimos momentos de la vida, pero no que hubiese existido una lesión notable de los pulmones. Hemos observado después casos análogos en los adultos, y no he creído conforme con la mayoría de los observadores, que debía considerarlos como una verdadera lesión.

Ha admitido Laennec como causa posible una exhalación espontánea de gases en el tejido celular, que constituye los tabiques de los lóbulos; pero esto no pasa de una mera hipótesis, en la cual no debemos detenernos.

El doctor Cazalas (1) ha observado en un caso de disenteria un enfisema interlobular que se extendía á gran parte del cuerpo. ¿Cómo se había desarrollado este enfisema? ¿Podrá servir este caso de apoyo á la opinión de Laennec? No nos es posible decidírnos acerca de este punto.

§ II.—Síntomas.

En los casos en que se ha podido atribuir el desarrollo de la enfermedad á una *emoción moral violenta* ó á un *esfuerzo* muy considerable de la respiración, la muerte ha sido tan repentina y sumamente pronta, que no se han podido estudiar los síntomas. Cuando por el contrario se ha desarrollado el enfisema pulmonar poco á poco, bien porque la rotura de las vesículas no haya sido muy considerable, bien porque los esfuerzos de la respiración y los golpes de tos que la habían producido no presentaban gran intensidad, se ha podido en algunos casos apreciar un corto número de síntomas particulares, que vamos á enumerar.

En estos casos ha habido siempre una dificultad de *respirar* mayor ó menor, pero los autores no hacen referencia de los accesos de disnea, que tan notables son en el enfisema pulmonar por dilatación de las vesículas.

H. Roger (2) en una memoria que hemos citado ya, presentó el siguiente cuadro de los últimos periodos del enfisema sub-pleural del mediastino complicado con enfisema exterior: «La fiebre, la disnea, los quejidos, la ansiedad, aumentaban sin que fuera fácil discernir si esta agravación era efecto de un desarrollo considerable del enfisema sub-cutáneo y á consecuencia de la dificultad, del dolor que la tumefacción de las paredes torácicas hacían experimentar al niño ó bien si dependía de los progresos del enfisema interior en el parénquima pulmonar, en el mediastino y á lo largo de los conductos bronquiales y gruesos vasos.

(1) Cazalas, *Mem. de la Soc. méd. d' emul. de Lyon*, 1842.

(2) H. Roger, *Emphysemé généralisé* (*Arch. de méd.*, 5.^a série, 1862, t. XX, página 310).

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 *especto- racion* 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.^a 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.^o *la congestion pulmonal*; 2.^o *la apoplejia pulmonar*, que es la hemorragia del parenquima del pulmon; 3.^o *la pulmonia aguda y crónica*; 4.^o *la gangrena del pulmon*, que presenta síntomas enteramente particulares; 5.^o *la melanosis* y el *cáncer del pulmon*; 6.^o *la*