

Más recientemente, Græser ha citado el caso de un palúdico que tenía *todas las mañanas*, sin fiebre y con el bazo en estado normal, los signos de una bronquitis muy intensa, que desaparecían por la tarde (1).

Estos estados morbosos ceden con el uso del sulfato de quinina.

## VIII

## Bronquitis pseudo-membranosas.

*Observaciones generales sobre las bronquitis pseudo-membranosas.* — Las concreciones pseudo-membranosas de los bronquios, reproduciendo el molde de las ramificaciones bronquiales, han sido indicadas por Hipócrates, Galeno y un gran número de autores antiguos. Pero estos pólipos de los bronquios, como se les llamaba, aparecían como rarezas, considerándolos además como una sola y misma especie morbosa. La confusión acerca de este punto, no ha empezado á disiparse hasta nuestros días.

Se ha aislado desde luego la *bronquitis pseudo-membranosa diftérica*. Señalada ésta por Bretonneau y Trousseau, fue estudiada con gran detenimiento por Peter y Millard. A pesar de la descripción muy clara de estos autores, se confundió todavía con la difteria bronquial, la bronquitis pseudo-membranosa pneumónica y la bronquitis pseudo-membranosa crónica.

Algunos autores, sin embargo, en particular Nonat (1837) y Remak (1845), habían manifestado que en la pneumonía puede haber expectoración de los moldes bronquiales fibrinosos, pero la *bronquitis pseudo-membranosa pneumónica* se ha conocido principalmente desde el trabajo de Grancher acerca de la pneumonía masiva.

Al lado de estos dos órdenes de hechos, se ha visto que el exudado de ciertas bronquitis podía *accidentalmente* hacerse pseudo-membranoso. En la *viruela*, por ejemplo, la erupción traqueo-bronquial puede concluir haciéndose lardácea. Gubler ha visto en un caso de *erisipela grave*, esputar el enfermo un pólipo de los bronquios, en el cual el microscopio acusó, en abundancia, el hongo del muguet (2).

Pero no es esto todo: se ha descrito, además, una bronquitis pseudo-membranosa *primitiva, esencial*, sin relación con ninguna de las enfermedades conocidas, y presentando una forma aguda y una forma crónica. ¿Qué debe pensarse de este tipo? En la actualidad, es muy difícil responder á esta pregunta. Ni la histoquímica, ni la bacteriología, han aclarado aún esta cuestión. La bacteriología no ha proporcionado, hasta hoy, ningún resultado. En cuanto á la histoquímica, demuestra que la bronquitis diftérica y la bronquitis pneumónica, dan origen á moldes fibrinosos; nos enseña también, que la bronquitis pseudo-membranosa idiopática es fibrinosa en su forma aguda; pero en la forma crónica, la que P. Lucas Championnière ha descrito muy bien, el examen histoquímico da resultados muy distintos para las formas clínicas en

(1) Græser, *Berliner klin. Woch.*, 6 Octubre 1890.

(2) Caneva, Thèse de Paris, 1852.

un todo semejantes. Unas veces el exudado es moco-albuminoso (Grancher), otras fibrinoso (Caussade), otras grasoso (Model) (1).

*Caracteres generales de los moldes bronquiales.* — Según Remak, los caracteres generales de los moldes bronquiales son los siguientes: son cilindros ramificados de límites bastante rectilíneos, y cuyas ramas divididas disminuyen progresivamente en longitud y espesor. El tronco principal es, en general, más delgado que las primeras ramas, y termina por un extremo afilado; en los puntos de bifurcación se observa una ligera dilatación, que probablemente obedece á una disposición análoga de las ramificaciones bronquiales. Hay también dilataciones determinadas por la mezcla de burbujas de aire.

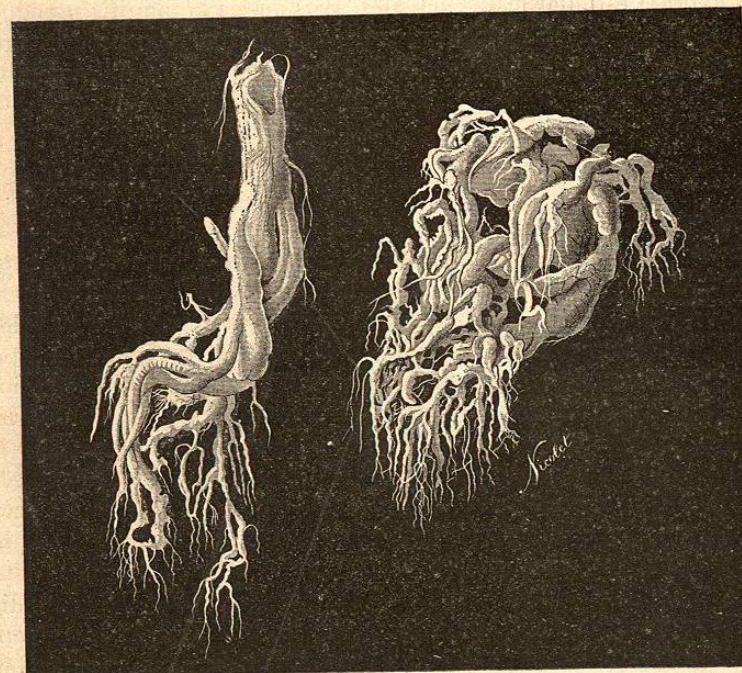


Fig. 4. — Moldes bronquiales expectorados por un enfermo de bronquitis pseudo-membranosa crónica, tamaño natural (según P. Lucas Championnière).

*Caracteres clínicos comunes á las bronquitis pseudo-membranosas.* — Dificultad de la respiración, que varía en proporción de las superficies invadidas; esfuerzos de tos repetidos, necesarios para la expulsión de estos cuerpos extraños; aumento de la disnea cuando las falsas membranas se desprenden; crisis de sofocación cuando se aproximan á la glotis para franquear el orificio; finalmente, expulsión de cilindros membranosos de divisiones dicotómicas cada vez más ténues y alivio muy marcado después de esta expulsión.

*Caracteres diferenciales de los moldes bronquiales.* — 1.º En la pneumonía y

(1) Grancher, in thèse P. Lucas Championnière. De la bronchite pseudo-membr. chronique, 1876. Paris. — Caussade, Société anatomique, 1889. — Model, Bronchite fibrinuse. Dissertation inaugurale de Fribourg, 1880.

en la bronquitis fibrinosa idiopática aguda, los moldes bronquiales tienen un color amarillo ámbar, como ciertos coágulos agónicos; no son canaliculados, pero presentan vesículas que encierran aire. Con el microscopio, se ve que los moldes pneumónicos están constituídos por fibrina y leucocitos; son *leucocito-fibrinosos*.

2.º En la difteria bronquial, los moldes son blancos, opacos y con frecuencia canaliculados. Al microscopio, aparecen constituídos sobre todo por fibrina y células epiteliales degeneradas; tienen una *estructura fibrino-epitelial*.

3.º En la bronquitis pseudo-membranosa crónica, descrita por P. Lucas Championnière, los moldes son blancos, transparentes y con frecuencia canaliculados; son *moco-albuminosos*, ó *fibrinosos*, ó *grasosos* (1).

Vamos ahora á estudiar los principales tipos de las bronquitis pseudo-membranosas: la bronquitis diftérica, la bronquitis por pneumococo, la bronquitis fibrinosa aguda, llamada esencial, y la bronquitis pseudo-membranosa crónica.

#### A. — BRONQUITIS DIFTÉRICA (2)

Es, por lo general, consecutiva al crup, con menos frecuencia á la angina ó á la coriza diftérica (Sanné). Es la causa de muerte, en la mitad al menos de los casos de difteria (Peter). Es, á la vez, muy precoz, y se observa desde el segundo día del crup. Es casi la regla, después de la traqueotomía; pero es poco grave por sí misma, cuando se limita á la tráquea y á los bronquios. Es casi siempre mortal cuando invade las últimas ramificaciones bronquiales; entonces mata por asfixia, disminuyendo el campo de la hematosis.

La expectoración de un tubo membranoso ramificado y hueco parecido al *macarrón* es, antes de la traqueotomía, el único signo de esta complicación del crup. Después de la traqueotomía, puede sospechársela, cuando la respiración permanece dificultada, el murmullo vesicular es obscuro, ó se oye detrás el ruido de la cánula, un ruido de bandera ó de válvula, debido al desprendimiento de las falsas membranas. Algunas veces, la bronquitis diftérica afecta una marcha subaguda; entonces produce un poco de disnea y cura habitualmente; los niños expectoran, de cuando en cuando, fragmentos de falsas membranas ramificadas (D'Espine y Picot).

*En el cadáver*, se encuentra la tráquea y los bronquios cubiertos por una membrana continua, que se desprende con facilidad (más fácilmente que las falsas membranas de las regiones supra-glóticas), blanquecina habitualmente, estriada algunas veces de rojo, ó se tiñe toda ella en rojo y en negro. Esta membrana está compuesta de capas concéntricas, lo cual demuestra su formación por exudaciones sucesivas. Puede llegar á obliterar casi por completo los pequeños tubos bronquiales, pero deja, por lo común, uno pequeño central.

(1) Leon Petit: De la pneumonie massive; Thèse de Paris, 1881, et annotation á la traduction française du livre de Hunter-Mackenzie, Le crachat.

(2) Millard, Du croup; Thèse de Paris, 1858. — Peter, Bronchite pseudo-membr. dans le croupi, *Gaz. heb.*, 1863, pág. 498. — D'Espine et Picot, *Maladies de l'enfance*, 4.ª edición, 1889. — Sanén, *Traité de la diphtérie*, Paris, 1877. — Archambault, Article *croup*, in *Dictionnaire encyclopedique des sciences medicales*.

Alguna vez, la falsa membrana afecta la disposición de islotes más ó menos confluentes, resaltando por su color blanco sobre el fondo rojo violeta de la mucosa, recordando la erupción del sudor miliar (*sudor miliar de difteria de Peter*). La falsa membrana parece disolverse con la putrefacción cadavérica; su existencia pasada se reconoce por una especie de materia semi-líquida; esta es la *difteria fuente* (coulante) (Peter).

Al microscopio, el exudado está compuesto de fibrina, cuyas fibrillas afectan una disposición en red; en las mallas de esta red se encuentran leucocitos normales, degenerados ó grasosos, fragmentos de glóbulos rojos y de células epiteliales degeneradas. El exudado encierra el bacilo de Klebs-Löffler. Por debajo de la falsa membrana, la mucosa traqueo-bronquial presenta todos los signos de la inflamación, con infiltración embrionaria abundante (1).

Las lesiones tráqueo-bronquiales en la difteria son casi constantes; mas no son siempre diftéricas. Se puede observar también una bronquitis simple, catarral ó purulenta, probablemente debida á una infección secundaria por el streptococo piógeno. La pneumonía lobular, que casi siempre es por streptococo, se observa principalmente cuando aquella bronquitis existe combinada ó no con la bronquitis fibrinosa. En la bronquitis pseudo-membranosa, las lesiones verdaderamente flegmáticas del pulmón son raras; lo que se observa en semejante caso es la atelectasia común á todas las bronquitis capilares. No obstante, Darier cree que el bacilo de Klebs puede descender á los alvéolos, para causar en ellos la pneumonía lobular. Pero Mosny lo niega; según él, la pneumonía lobular de la difteria es casi siempre debida al streptococo (2). Dubreuil y Auché han combatido también la opinión de Darier; según ellos, la pneumonía lobular, bien sea pseudo-lobular ó á núcleos diseminados, es provocada indistintamente por el streptococo ó por el pneumococo (3).

¿Existe, como ciertos autores suponen, una *difteria bronquial primitiva*? Es una cuestión que actualmente no puede resolverse. Pero, en un caso dado de bronquitis pseudo-membranosa primitiva, la investigación del bacilo diftérico permitirá ponerlo en claro.

TRATAMIENTO.—Véase *Crup*.

#### B.—BRONQUITIS FIBRINOSAS Y PURULENTAS, DEBIDAS AL PNEUMOCOCO

Anteriormente hemos dicho, que en el exudado de casi todas las bronquitis existe el pneumococo asociado á otros microbios; es difícil afirmar que desempeña entonces un papel patógeno. Pero en algunos casos, en que se le encuentra solo, se puede suponer que es el agente patógeno de la bronquitis.

Las bronquitis determinadas por el pneumococo, son *pseudo-membranosas* ó *purulentas*.

1.º Nonat y Remak han sido los primeros en observar que, en el curso de

(1) Irritando la mucosa bronquial con amoniaco, Gertel y Charcot han reproducido experimentalmente, una falsa membrana fibrinosa semejante, en estructura, á la membrana diftérica (Charcot, *Cèvres complètes*, t. v, pág. 33).

(2) Darier, De la broncho-pneumonie dans la diphtérie, Thèse de Paris, 1885.—Mosny, Etude sur la broncho-pneumonie; Thèse de Paris, 1891.

(3) Société de biologie, 1891, sesión del 28 Noviembre.

una neumonía, los enfermos expulsan algunas veces moldes bronquiales. Este fenómeno indica que el proceso pneumónico ha invadido los bronquios; puede observarse en toda pulmonía, cuando se examinan los esputos pneumónicos con un débil aumento, es más frecuente encontrar en ellos moldes bronquiales sublobulares é intra-lobulares. Los moldes bronquiales, visibles á simple vista, se aprecian, sobre todo, en la *pneumonia masiva* (Grancher); tienen un color amarillo ambar, como algunos coágulos sanguíneos; no son canaliculados, pero presentan vesículas que aprisionan aire. Examinados con el microscopio, se ve que los moldes pneumónicos están constituídos por fibrina y leucocitos; son *leucocito-fibrinosos*, y en ellos se encuentra el pneumococo.

Puede observarse la bronquitis fibrinosa pneumocócica, *independiente de la neumonía*. En 1885, Jaccoud ha referido una observación de bronquitis pseudo-membranosa, sobrevenida como episodio final, en un tuberculoso en el tercer período; en los moldes fibrinosos de los bronquios no se pudo descubrir más que el pneumococo (1).

2.º El pneumococo, puede dar origen á bronquitis *purulentas*. Duflocq y Ménétrier (2) han observado, como complicaciones de la tisis y de la bronquitis crónica común, una bronquitis capilar con pneumococo, que produce rápidamente la muerte. Orthmann ha visto un caso análogo en la difteria (3).

Experimentalmente, Gamaleïa ha demostrado que en el carnero, la inyección traqueal del virus pneumónico no provoca la producción de una neumonía fibrinosa, pero suscita un estado catarral de los bronquios, cuyo moco, segregado en gran cantidad, contiene diplococos lanceolados muy numerosos y muy virulentos.

A parte de los casos en que la bronquitis es pseudo-membranosa y acompaña una neumonía, ni los síntomas, ni la evolución clínica, permiten afirmar que es debida al pneumococo.

El examen bacteriológico de los esputos ó del contenido bronquial, es el único capaz de evidenciar la verdad. Y aun para esto, es preciso recordar que el pneumococo habitualmente existe en el exudado de todas las bronquitis, asociado á gran número de otros micro-organismos y que el papel patógeno que desempeña allí no es fácil de precisar. Para poder afirmar que una bronquitis es realmente debida al pneumococo, es preciso que el examen bacteriológico no denuncie más que á este microbio (4).

#### C.—BRONQUITIS FIBRINOSA AGUDA DE ORIGEN DESCONOCIDO

Con los nombres de *bronquitis fibrinosa aguda*, de *crup bronquial primitivo*, se ha descrito una especie morbosa todavía mal definida. Entre los casos citados, algunos tienen una marcha rápidamente mortal (muerte en cinco días en los casos de Barron y de Jäger); otras veces, la enfermedad es subaguda, casi

(1) Jaccoud, Clinique de la Pitié, t. II.

(2) Duflocq et Ménétrier, Bronchite capillaire à pneumocoque chez les phtisiques; *Archiv. gén. de médecine*, Junio y Julio 1890.

(3) Orthmann, *Arch. f. path. Anat. und Physiol.*, Abril, 1890.

(4) Bouley, Des affections à pneumocoque indépendantes de la pneumonie franche; Thèse de Paris, 1891.

crónica y se desarrolla por accesos. Pero, en este último caso, es preciso preguntar, si no se ha confundido con la bronquitis pseudo-membranosa crónica que vamos á describir.

Esta afección se ha observado, ya como una complicación de la tuberculosis, del sarampión (Jäger), de las lesiones del corazón, de la coriza con *herpes labral* (Model), ó de la bronquitis común. L. Picchini ha observado la bronquitis fibrinosa aguda consecutivamente á la respiración de los gases de una alcantarilla.

El estudio bacteriológico, único que podría aclarar este asunto, no se ha efectuado aún (1).

#### D.—BRONQUITIS PSEUDO-MEMBRANOSA CRÓNICA

Al lado de la bronquitis diftérica, de la bronquitis fibrinosa pneumónica, de la bronquitis fibrinosa simple aguda, existe otra variedad de bronquitis pseudo-membranosa, cuyo exudado es variable desde el punto de vista histológico, pero que se manifiesta siempre con los mismos caracteres clínicos, y que parece ser una complicación en la marcha de las bronquitis crónicas de origen diverso.

HISTORIA.—Indicada por Clarke en 1697 y descrita por Valleix, Jaccoud, Thierfelder, Peacock, Lebert y Bierner, la bronquitis pseudo-membranosa crónica ha sido perfectamente aislada por Paul Lucas Championnière en una tesis notable (2).

ANATOMÍA PATOLÓGICA.—Algo de rubicundez y de engrosamiento de la mucosa, tales son las únicas lesiones que se han comprobado á simple vista. Las falsas membranas parecen desarrollarse con preferencia, á partir de las terceras y cuartas subdivisiones bronquiales; pero es posible encontrarlas en los gruesos bronquios y hasta en la tráquea. Forman una producción arborescente en que las finas divisiones parecen algunas veces prolongarse hasta los alvéolos pulmonares.

Los moldes bronquiales expulsados pueden unas veces ser reducidos á pequeños fragmentos, otras tener una longitud de 10 á 12 centímetros. Están formados de una substancia blanquecina ó rosácea, con alguna frecuencia dispuesta en hojitas concéntricas.

En la mayor parte de los casos, estos cilindros están rellenos y no presentan hueco, salvo cuando las falsas membranas se desarrollan en los gruesos bronquios. El profesor Grancher, que ha hecho un estudio histológico de estas pseudo-membranas, llega á esta conclusión: que difieren habitualmente de las falsas membranas de la difteria, y que están sobre todo compuestas de moco concreto y de albúmina coagulada (pseudo-membranas moco-albumino-

(1) Jaccoud, Broncho-alvéolite fibrineuse hémorrhagique; Clinique de la Pitié, t. II, 1886.—Model, De la bronchite fibrineuse; Dissertation inaugurale de Fribourg, 1890.—Regard, Thèse de Berne, 1887.—Letellier, Broncho-alvéolite fibrineuse hémorrhagique, Thèse de Bordeaux, 1887.—Caussade, Soc. anat., 1889.—Roques, Un cas de bronch. pseudo-memb.; *Province médicale*, 1890, Septembre.—L. Picchini, *Arch. ital. di clin. medic.*, Avril, 1889.

(2) Paul Lucas Championnière, De la bronchite pseudo-membraneuse chronique. Thèse de Paris, núm. 53, 1878.

sas). Pero no siempre es así: Caussade ha citado un hecho en que estos moldes eran fibrinosos, y Model otro en el que eran casi completamente grasos; pero en la observación de Model, la grasa pudo ser el resultado de una degeneración; de todos modos, nos parece inútil hacerla preceder, como este autor, de una especie de quilorrea bronquial.

Algunas veces se han encontrado en los productos expectorados, cristales de Charcot-Leyden y células eosinófilas.

ETIOLOGÍA. — Rara en la infancia, la bronquitis pseudo-membranosa crónica se observa sobre todo en el adulto y el viejo. Es más común en el hombre, que en la mujer.

En los antecedentes hereditarios, se encuentra la frecuencia de las afecciones pulmonares y el artrismo.

La bronquitis pseudo-membranosa crónica es, en general, una afección secundaria que se produce bien en el curso de una *bronquitis crónica común*, bien en el curso de una *tisis pulmonar*.

SINTOMATOLOGÍA. — El modo de comenzar, es variable. En ciertos casos, los enfermos se ven atacados de una bronquitis aguda más ó menos grave, durante la cual empiezan ya á esputar falsas membranas; esta expectoración persiste luego, y la bronquitis pasa al estado crónico. Otras veces, se observa también al comienzo de una bronquitis aguda, pero falta la expectoración característica; solo mucho tiempo después de este período agudo, se produce aquélla para persistir después. Puede también ocurrir que la afección sea crónica desde su comienzo. Pero puede decirse que en la mayor parte de los casos, los primeros síntomas aparecen durante el curso de una bronquitis más ó menos inveterada.

Una vez establecida, la afección procede por accesos. Los enfermos se ven atacados, con intervalos variables, de una disnea excesiva, con dolor retro-external, más tarde de una tos violenta, algunas veces convulsiva; expulsan primero materias viscosas, filamentosas, muy abundantes, y finalmente, tras largos esfuerzos, falsas membranas. Estas son arrojadas, bien bajo forma de fragmentos aislados, bien en forma de ovillos, teñidos ligeramente de sangre, que no se desarrollan hasta sumergirlos en el agua; otras veces son árboles bronquiales enteros. Por excepción, acompaña á la crisis una hemoptisis abundante; cuando la expulsión de falsas membranas es completa, la disnea desaparece muy pronto y renace la tranquilidad hasta otro nuevo acceso. Durante estos accesos, el murmullo vesicular se atenúa en algunos puntos. Algunas veces se percibe un foco limitado de estertores crepitantes, que puede persistir algunos años (Hyde Salter). En otros casos, se percibe un ruido parecido al de una bandera que flota y que proviene del desprendimiento parcial de una falsa membrana. El acceso no va acompañado de fiebre.

El frío y la humedad, parece que influyen mucho en la producción de los accesos.

Pero, la enfermedad no procede necesariamente por accesos; algunos individuos se encuentran en el caso de enfermos atacados de bronquitis crónica simple, sin opresión viva, con poca tos y esputan de cuando en cuando fragmentos membranosos.

Algunas veces, el estado general es muy bueno; otras, los accesos, repetidos

con frecuencia, extenúan al paciente, lo hacen caquéctico y pueden conducir á una consunción mortal. El cuadro de signos locales y generales puede ser modificado por la existencia de la tisis pulmonar.

La duración de la enfermedad puede decirse que es ilimitada. Kisch ha citado recientemente un caso que data de veinticinco años (1).

El pronóstico no difiere del de la bronquitis crónica simple; sin embargo, la bronquitis pseudo-membranosa crónica parece deteriorar con mayor rapidez el organismo. En los tísicos, acelera el término fatal, sobre todo cuando á la expulsión de membranas acompaña la hemoptisis.

DIAGNÓSTICO. — El signo característico de la afección, es la expulsión de una falsa membrana. Si se tiene el cuidado de examinar con detenimiento los esputos de todos los bronquíticos, las membranas no pasarán inadvertidas, aun cuando adopten forma de ovillo y estén impregnadas de sangre.

Sin embargo, á falta de este signo, Andral cree que se puede diagnosticar un pólipo de los bronquios, si en el curso de una bronquitis simple se presenta una disnea intensa, y si al propio tiempo la respiración cesa de percibirse en cierta extensión del pulmón, continuando la percusión dando un sonido normal en el mismo punto. En realidad, si no hay falsas membranas en la expectoración, nos parece muy difícil diagnosticar la enfermedad.

Una vez reconocida la existencia de falsas membranas en los esputos, será fácil afirmar si se trata de una difteria, de una neumonía ó de una bronquitis crónica.

TRATAMIENTO. — El tratamiento es muchas veces ineficaz: los únicos medicamentos de que se puede esperar algún resultado, son el ioduro potásico, el mercurio (calomelanos y sublimado corrosivo) y la brea.

NATURALEZA. — La afección que hemos descrito, presenta caracteres clínicos que la individualizan claramente. ¿Pero difiere en un todo de las bronquitis fibrinosas agudas con paroxismos, de que nos hemos ocupado anteriormente? La bacteriología podrá quizás algún día resolver esta cuestión; la histología no puede hacerlo, puesto que enseña que la composición de los exudados es para un mismo tipo clínico, fibrinosa unas veces, moco-albuminosa otras, y otras grasosa.

En resumen, hasta nueva orden, debemos admitir como tipos distintos:

1.º Las bronquitis pseudo-membranosas agudas, con exudado fibrinoso, dependiente, bien de la difteria, bien de la neumonía, bien de causas desconocidas (forma primitiva esencial);

2.º Las bronquitis pseudo-membranosas crónicas con exudado variable (fibrinoso, moco-albuminoso, grasoso), episodio contingente al curso de una bronquitis crónica, simple ó tuberculosa.

(1) *Wiener med. Press.*, núm. 53, 1889.