

Se cuece durante cinco minutos en

Agua comun. . . . . 1000 gram.

Se deja enfriar, se cuela con espresion y se añade:

Jarabe de Tolú. . . . . 35 gram.

2.° Se harán las fumigaciones indicadas en la prescripcion precedente.

3.° Se aplicará al pecho y en seguida á las estremidades uno ó varios vejigatorios (Laennec).

4.° Se suprimirán las bebidas (Piorry).

5.° Vomitivos repetidos.

#### Prescripcion V.

TRATAMIENTO DE LA BRONQUITIS CRÓNICA POR EL BÁLSAMO DE COPAIBA Y LA TREMENTINA.

1.° Una de las tisanas indicadas en las prescripciones anteriores.

2.° T. Bálsamo de copaiba. . . . . 40 partes.  
Goma arábica. . . . . 5 partes.  
Vino blanco. . . . . 80 partes.  
Tintura de acetato de hierro. . . . . 5 partes.  
Jarabe de bálsamo del Perú. . . . . 35 partes.

Se dá una cucharada tres veces al dia (Loekstaedt).

3.° En el caso en que se quisiera administrar con preferencia la trementina, se la prescribira del modo siguiente:

T. Trementina de Chio. . . . . } aa 20 gram.  
Esperma de ballena. . . . . }  
Polvo de mirra. . . . . 10 gram.  
Polvo de incienso. . . . . C. S.

Háganse pildoras de 15 centigramos, de que se toman de cuatro á doce al dia.

Tambien se puede prescribir la emulsion vinosa de trementina, que siempre produce menos accidentes en el tubo digestivo.

T. Trementina. . . . . } aa 5 gram.  
Goma arábica. . . . . }  
Vino blanco. . . . . 60 gram.  
Jarabe de bálsamo del Perú. . . . . 30 gram.

Hágase una emulsion que se toma á cucharadas.

4.° En fin, se pueden propinar unidos el bálsamo de copaiba y la trementina, como lo hace Lallemand, para otras enfermedades:

T. Bálsamo de copaiba. . . . . }  
Trementina. . . . . } aa 10 gram.  
Aceite de succino rectificado. . . . . }

Se toma á la dosis de seis á treinta gotas, en una cucharada de azúcar en polvo.

Para los niños, basta arreglar las dosis á su edad.

Los resultados de estas medicaciones no son conocidos de un modo positivo.

#### Breve resumen del tratamiento.

1.° En el catarro crónico que presenta todavía algunos signos del estado agudo: emisiones sanguineas moderadas, emolientes y narcóticos.

2.° En la bronquitis crónica sin espectoracion extraordinaria: vomitivos, purgantes, espectorantes, revulsivos, astringentes, narcóticos, inspiracion de aire frio (Drake), y preparaciones sulfurosas.

3.° En la bronquitis crónica con espectoracion muy abundante (catarro pituitoso, broncorrea): vomitivos, revulsivos, fumigaciones escitantes, bálsamo de copaiba y trementina.

#### ARTÍCULO IV.

##### BRONQUITIS SEUDO-MEMBRANOSA.

Algunos observadores, entre los que se debe citar á J. Cheyne, Bland de Beaucaire, Caseaux, Fauvel y Thore, el hijo, han publicado investigaciones muy importantes. Michel Peter (1) ha reproducido esta cuestion, dándola nueva importancia por el concienzudo estudio que ha hecho.

Rara vez se ha considerado á la bronquitis pseudo-membranosa como una afeccion independiente. Es cierto que las mas veces solo consiste en una estension de la laringitis y de la traqueitis pseudomembranosas, y que aun cuando los bronquios se hallen únicamente afectados, la inflamacion es algunas veces pseudomembranosa en un punto y purulenta en otro; con todo, se han observado varios casos, y ya citaré algunos ejemplos en los que ha existido solo la inflamacion pseudomembranosa, lo que nos obliga á presentar su historia separada de las demás. Fauvel (2) ha comprendido en la misma descripcion la bronquitis con produccion de falsas membranas, y la bronquitis con simple secrecion purulenta. El número limitado de los hechos que poseía y la semejanza que existe en cuanto á los sintomas entre estas dos especies de bronquitis, han podido autorizarle á obrar así; pero yo que tengo que trazar una clasificacion rigurosa y analizar los hechos observados tanto en los adultos como en los niños, debo distinguir con esmero estas dos especies tan diferentes. Por lo demás, esto es lo que

(1) Peter, *Des lésions bronchiques et pulmonaires, et particulièrement de la bronchite pseudo-membraneuse, dans le croup* (Gazette hebdomadaire de med. et de chir., 1863, p. 468).

(2) Fauvel, *Rech. sur la bronch. capill. purul. et pseudomemb. chez les enfants*, etc. Paris, 1840.

ha hecho Bland (1), admitiendo: 1.º una bronquitis *meningogena*; 2.º una bronquitis *pugena*; 3.º una bronquitis *mixagena*; y 4.º una bronquitis *compuesta*, es decir, en la que las especies precedentes ó solamente dos de ellas se encuentran reunidas.

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

La bronquitis *seudomembranosa* es, como lo indica su mismo nombre, una inflamación de los bronquios caracterizada por una producción mas ó menos estensa de falsas membranas en la superficie de estos conductos.

Se la ha designado por las espresiones de *catarro sufocante*, *crup bronquial*, *crup crónico* (2) y *pólipo bronquial* (3). El doctor J. North (4) y Warren (5) han usado la misma denominación. El doctor W. T. Iliff (6) le dá el nombre de *inflamación bronquial estensiva*, y otros autores de quienes haré mención mas adelante, han descrito esta afección bajo los títulos de *pólipo pulmonar*, *hidátide de las vias aéreas*, etc.

Esta afección *no es frecuente*. Sin embargo, si se tienen en consideración todas las observaciones que se han recogido, y sobre todo si no se escluyen los casos en que la enfermedad ha empezado por la tráquea, se verá que es mas frecuente que lo que generalmente se cree.

### § II.—Causas.

#### 1.º Causas predisponentes.

El doctor Cheyne piensa que la enfermedad es mucho mas frecuente en los ancianos que en cualquiera otra *edad*; pero recorriendo las observaciones, y principalmente las que han sido recogidas en estos últimos años en niños, se vé que si este médico ha encontrado mayor número de casos en personas de edad avanzada, ha sido por simple coincidencia. La mayoría de los hechos que tengo á la vista se han observado en mujeres, pero es tan limitado el número de estos hechos y la diferencia (de ocho á diez) tan poco considerable, que estos números no pueden servir sino como documento para ulteriores investigaciones.

En dos casos de los que he reunido se presentó la bronquitis *seudomembranosa* durante el curso de una fiebre bastante intensa, que se pudiera referir á la calentura tifoidea, pero que no se halla perfectamente caracterizada; en otros, y particularmente en aquel cuya in-

- (1) Bland, *Nouv. Rech. sur la Laryngo-Trachéite*, Paris, 1823, p. 454 y sigs.  
 (2) Starr, *Lond. med. Gaz.*, t. XXV, p. 735; 1839-40.  
 (3) J. Cheyne, *The Edinb. med. and surg. Journ.*, t. IV, p. 441, 1808.  
 (4) North, *Lond. med. Gaz.*, t. XXII, p. 330, 1838.  
 (5) Warren, *Med. Trans. Lond.*, vol. I, p. 407, 1785.  
 (6) Iliff, *Lond. med. Reposit.*, t. XVIII, p. 207, 1820.

teresa historia nos ha dejado Caseaux (1), ha habido signos de pulmonía. Esta última coincidencia fué aun mucho mas notable en la epidemia de gripe que reinó en Paris en 1837. Efectivamente, cierto número de pulmonías que aparecieron hácia el fin de la epidemia, presentaron falsas membranas en los bronquios de los lóbulos hepaticados. El doctor Nonat (2) es quien principalmente ha insistido en llamar la atención sobre los hechos de este género.

Pero sobre todo en el *crup* es donde se encuentra la bronquitis *seudomembranosa*, como indica la tabla de Peter (*loc. cit.*).

#### Estado de los bronquios en 105 autopsias de *crup*.

Epoca de la muerte.	BRONQUIOS.	
	Con falsas membranas.	Sin falsas membranas.
Al 3.º dia.	6 casos.	1 caso.
4.º —	12 —	9 —
6.º —	6 —	4 —
7.º —	8 —	7 —
8.º —	4 —	6 —
9.º —	4 —	3 —
10.º —	4 —	4 —
11.º —	4 —	4 —
12.º —	1 —	4 —
Del 8.º al 12.º dia.	2 —	0 —
14.º —	6 —	0 —
15.º —	0 —	1 —
18.º —	0 —	2 —
24.º —	0 —	1 —
27.º —	0 —	4 —
28.º —	0 —	1 —
32.º —	0 —	1 —
42.º —	0 —	0 —
	0 —	1 —
	0 —	3 —
	Total 52 casos.	Total 53 casos.

#### 2.º Causas ocasionales.

Todavía son mas oscuras las causas ocasionales de esta enfermedad, porque si exceptuamos un caso referido por el doctor Iliff (*loc. cit.*), en el que se vé que el enfermo fué acometido de ella despues de haberse mojado y espuesto al frio, no se encuentra una noticia exacta en ninguna otra observación.

En los sugetos observados por Fauvel no se advirtió que hubiese coincidencia entre un enfriamiento cualquiera y la invasión de la enfermedad. Como en la mayor parte de los casos empieza la afección

- (1) Caseaux, *Bull. de la Soc. anat.*, 3.ª série, 1836.  
 (2) Nonat, *Recher. sur la grippe*, etc. (*Arch. de med.*, 2.ª série, 1837, p. 6 y sigs.)

por los síntomas de un catarro comun, se puede admitir que las causas de un catarro pulmonar la sirven de causas ocasionales para darle origen; pero es preciso reconocer tambien que es indispensable una causa predisponente bien poderosa, aunque oculta, para que la enfermedad presente caractéres tan graves bajo la influencia de agentes que en una inmensa multitud de casos no producen mas que una afeccion leve. Algunas veces se ha visto que se formaba una falsa membrana á consecuencia de las *inspiraciones del cloro* y del *amoniac*; pero entonces aquella es menos considerable, y sobre todo no tiene como la que resulta de una inflamacion especifica gran tendencia á reproducirse una vez que ha sido arrojada.

### § III.—Síntomas.

Los síntomas varían mucho, segun que la enfermedad recorre rápidamente sus períodos ó es de larga duracion, como se vé en los ejemplos que nos han dejado los autores; por cuya razon describiré por separado la *forma aguda* y la *forma crónica*.

1.º *Bronquitis pseudomembranosa aguda*. Bajo esta forma es como la enfermedad se manifiesta con mas frecuencia, y entonces empieza de dos maneras diferentes. En un gran número de casos, como lo ha hecho notar Fauvel, principia por un simple constipado y algunas veces con síntomas sumamente leves, un poco de incomodidad, algunas punzadas detrás del esternon, una tos poca violenta sin expectoracion particular, y un movimiento febril poco notable: tales son los síntomas que se observan al principio. Solo despues que la enfermedad ha durado algunos dias, es cuando los síntomas toman rápidamente gran intensidad. Este curso de la afeccion se nota principalmente en la observacion referida por Caseaux. Algunas veces los síntomas adquieren desde el primer dia la intensidad que acabamos de indicar, y entonces la enfermedad constituye una de las especies mas notables del *catarro sufocante*.

*Síntomas*. Sea que la enfermedad haya empezado gradual ó repentinamente, los síntomas son siempre idénticos cuando están formadas las falsas membranas y ocupan gran estension de los bronquios. En estas circunstancias se observa gran dificultad en la respiracion, que es muy acelerada, una *tos* que repite por accesos y fatiga mucho al enfermo, y un *dolor* mas ó menos vivo, acompañado de una *sensacion de opresion* detrás del esternon.

Si se hace la *auscultacion* del pecho, se oye un simple *ronquido sonoro* cuando es seca la falsa membrana, ó una mezcla de este ronquido y de estertor mucoso, cuando al mismo tiempo hay secrecion mas ó menos abundante de mucosidades que son ó no puriformes. En un caso de falsas membranas bronquiales que ya he tenido ocasion de citar, Barth ha oido un *pequeño ruido de válvula*, producido sin duda por algun pedazo flotante de falsa membrana. Tambien Caseaux notó

el mismo fenómeno en el enfermo sometido á su observacion. En cuanto á la *percusion*, se puede decir que no dá á conocer ningun signo particular, á no ser que haya complicacion.

Al mismo tiempo que se desarrollan estos síntomas, se manifiesta la calentura, la agitacion es mas viva, y muy pronto aparecen síntomas de asfixia y el enfermo muere, á no ser que haya una abundante expectoracion de falsas membranas, en cuyo caso experimenta un alivio inmediato en extremo marcado, y la respiracion se calma notablemente. Estos síntomas se reproducen las mas veces de nuevo, pero en menor grado, y remiten otra vez por nuevas expectoraciones de falsas membranas, hasta que haciéndose, en fin, la secrecion simplemente mucosa, no conservan mas gravedad que en una bronquitis comun.

Pero lo que importa presentar con todos sus pormenores, es la descripcion de la *expectoracion*. Esta es tan notable, que ha llamado muy especialmente la atencion de los autores. Ya Tulpius (véase Caseaux, *loc. cit.*), habia creido ver en la expectoracion de dos enfermos ramificaciones de la arteria pulmonar. Algunos autores mas modernos, y entré otros Lemery, habiendo visto expectorar (1) fibras blancas, huecas y ramificadas, las tomaron por pólipos formados en algunas arterias ó venas del pulmon. Marcorelle y Butler (2) pensaron que se habia desprendido la misma membrana mucosa del pulmon y habia sido arrojada por la expectoracion; pero Dehaen (3) y Monro, citado por Cheyne, reconocieron la naturaleza y el origen de la materia expectorada. En todos estos casos, la forma de esta materia no deja duda acerca de su origen, sobre todo cuando se comparan estos hechos con los que se han observado recientemente.

La membrana expectorada es blanca, apelotonada en el momento en que el enfermo la acaba de espeler; en la observacion de Caseaux tenia la forma de cintas aplastadas ó de tubos huecos. Esta misma forma de cintas aplastadas existia tambien en el caso observado por el doctor J. Brenau (4), puesto que este autor compara la materia expectorada á una ténia, y no conoció su forma ramificada hasta que hubo desembarazado á esta materia del moco que la manchaba. No siempre se distingue á primera vista la verdadera forma de la falsa membrana; pero si se la pone en agua, se ve muy pronto que se manifiesta un tronco de una longitud y grosor variables, al que están unidas ramificaciones mas ó menos numerosas y dicotómicas.

En el caso observado por Caseaux se veia un tronco comun que se dividia primeramente en dos divisiones principales, las que á su vez se ramificaban, y así sucesivamente hasta siete subdivisiones. Las descripciones que nos han dejado los otros autores y una figura dibujada por Iliff (*loc. cit.*), prueban hasta la evidencia que la materia de

(1) Lemery, *Hist. de l' Acad. des sc.*, 1704.

(2) Butler, *Acad. des sciences*, 1762.

(3) Dehaen, *Ratio medendi*.

(4) J. Brenan, *Lond. med. and phys Journ.*, t. VIII, p. 360, 1802.

la expectoración tenía los mismos caracteres, Starr (*loc. cit.*, *Crup. cronic.*) la compara á los *macarrones cocidos* á causa de su consistencia, color y figura tubulosa. En efecto, estos diversos ramos son casi todos tubulosos, puesto que se puede introducir en ellos un estilete, y cortándoles perpendicularmente, se ve que su disposición, á manera de conducto, se continúa aun mucho trecho. En la observación de Caseaux todos los tubos que se pudieron ver en su estado de integridad parecían ser huecos, y este mismo autor dedujo que las mas pequeñas divisiones que no pudo examinar, lo eran tambien. Sin embargo, esta consecuencia no es exacta, porque Fauvel no ha podido seguir la disposición tubulosa hasta las últimas ramificaciones. En los casos referidos por Thore, hijo (1), y de los cuales uno ha sido observado por el doctor Laserre, de Montauban, las falsas membranas eran ramificadas y tenían de 5 á 6 centímetros de largo. Algunas eran tubulosas, otras simplemente estriadas, y otras no presentaban ninguna de estas disposiciones. La densidad, la elasticidad y el color de estas falsas membranas son semejantes á los de la membrana crupal, y es por consiguiente inútil describirlas de nuevo. Algunas veces se han notado estrias sanguinolentas en la cara ó superficie adherente de la membrana. El doctor Cheyne ha visto en algunos casos que este producto de la secreción morbosa se hallaba formado de muchas capas.

Algunas veces no es tan característica la expectoración, porque los pedazos no son tan perfectamente ramificados, pero quedan casi siempre algunas porciones tubulosas que desvanecen todas las dudas.

Antes que se presente esta expectoración, los enfermos arrojan regularmente *esputos* blancos ó sanguinolentos, ligeramente mezclados con aire, mucosos ó puriformes. Lo mismo sucede en los intervalos de esta expectoración. Las mas veces la materia de los esputos se separa en dos partes; una trasparente, espumosa, se queda en la superficie; al paso que la otra, de color blanco amarillento, espesa, adherente y sin aire se pega al fondo del vaso.

Mientras que se observan estos síntomas se advierte, si la inflamación está limitada á los bronquios, una *integridad perfecta de la voz* y una falta completa de todo síntoma relativo á la laringe, lo que es tanto mas notable, cuanto mas difícil es la respiración. Respecto á las demás funciones y órganos, no presentan alteraciones dignas de notarse, á no ser en los casos en que la calentura es muy intensa; pero entonces están bajo la dependencia del movimiento febril.

La *anorexia*, la *sed*, el *estreñimiento*, algo de *cefalalgia*, y en los casos muy graves un poco de *delirio*, tales son los principales síntomas que se han observado. En el caso citado por Caseaux, el enfermo sintió un escalofrío en el momento en que los síntomas, que hacía mucho tiempo que eran los de una bronquitis comun, adquirieron toda su intensidad.

(1) Thore (hijo), *Deux observations de bronchite pseudo-membraneuse*. (*Archiv. gén. de méd.*, 1.<sup>a</sup> série, 1849, t. XX, p. 295).

*Bronquitis pseudo-membranosa crónica.* Los mismos síntomas existen en esta forma de la enfermedad, solo que son generalmente menos intensos, y no adquieren cierta violencia sino en épocas mas ó menos distantes. Entonces sobreviene una exacerbación que se termina por una expectoración mas ó menos abundante de membranas ramificadas, semejantes á la que se acaba de describir. En una jóven de quince años, el doctor Erico Acharius (1), observó en el espacio de seis meses un gran número de estas exacerbaciones, las cuales se anunciaban por una *tos seca*, un poco de disnea y una sensación de *picazon* en la garganta. Las ramificaciones tenían muchas veces el grosor de una pluma de escribir, y se dividían en seguida en un gran número de otras mas pequeñas. Un caso citado por Warren (*loc. cit.*) es muy notable, porque la expectoración que seguía á una sufocación intensa acompañada de calentura y que duraba algunas veces doce ó quince horas, se efectuaba cada cinco, ocho, diez y aun veinte días. El primero de estos ataques habia sobrevenido durante el curso de una bronquitis que nada presentaba de particular. Esta afección duró mas de un año, y al cabo de este tiempo se obtuvo la curación, que coincidió con una cáries del calcáneo.

En los raros casos que la enfermedad sigue este curso, es todavía mas marcado el alivio despues de la expectoración de la falsa membrana, que cuando la enfermedad es aguda. Casi inmediatamente despues los enfermos se hallan con corta diferencia en su estado de salud habitual, hasta que se verifica una nueva invasión.

#### § IV.—Curso, duración y terminación de la enfermedad.

El *curso* de esta afección es muy diferente, segun que es aguda ó crónica. En el primer caso el curso es rápido, los síntomas van siempre en aumento, ó si despues de una expectoración abundante de falsas membranas se sigue un alivio, no es de larga duración, y los principales síntomas conservan cierto grado de intensidad. Cuando por el contrario, la bronquitis se presenta bajo la forma crónica, consiste, como se ha visto, en ataques separados por intervalos mas ó menos largos, durante los cuales casi llega á restablecerse completamente la salud. ¿Pero no se deberá mas bien pensar que en semejante caso ha habido cierto número de recidivas de la misma enfermedad en el estado agudo? Pudiera sostenerse esta opinión, pero con los materiales que tenemos no es posible resolverla. Como quiera que sea, lo cierto es que los casos de que se trata tienen un curso muy diferente del ordinario.

La *duración* de la afección varia entre cinco y ocho días en los niños observados por Fauvel; tampoco fué mas considerable en los adultos, cuando la enfermedad presentó el estado agudo. En el caso con-

(1) Eric Acharius, *London medical and phys. Journ.*, t. VIII, p. 201, 1802.