

medad y la medicación que os indicaba al principio de esta lección y que dirigía en esta época la terapéutica de la neumonía.

En 1853, para Valleix, en su *Guía del médico práctico*; para Grisolle, en su *Tratamiento de la neumonía*, la sangría es todavía un método soberano.

¿Cómo juzgar la acción de las sangrías en la neumonía? ¿Debe guiarnos únicamente la estadística? No lo creo así. Es preciso en primer lugar estudiar lo que es la sangre en un individuo afecto de neumonía, y después investigar lo que podrá hacer la sangría en semejante estado.

Veamos primero qué resultados produce la sangría sobre los síntomas de la neumonía. Bajo el punto de vista del exudado intra-alveolar, la acción de la sangría es absolutamente nula, ni puede impedir este exudado ni apresurar su regresión. ¿Es más manifiesta su acción sobre los síntomas locales y generales que acompañan á la neumonía? Sí, la sangría modifica en los neumoníacos, la temperatura y la disnea.

En los estados febriles, la sangría parece ser uno de los más poderosos antitérmicos que poseemos. Ved lo que pasa en la fiebre tifoidea: cuando se verifica en ella una hemorragia más ó menos intensa, la hipertermia desciende rápidamente; lo mismo sucede con la neumonía, y á consecuencia de las emisiones sanguíneas tiene lugar una disminución á veces durable de la temperatura.

Esto es lo que acaba de suceder en nuestra clínica con un joven de veinte y seis años que ocupaba la cama número 9 de nuestra sala de hombres (1). Este hombre tenía una neumonía del lóbulo supe-

(1) Hé aquí el resumen de la observación tomada por el interno de la sala M. Pennel:

El llamado D. Laurent, de veinte y seis años, tornero en cobre, entró el 10 de mayo de 1881 en el hospi-

rior izquierdo. Su temperatura era de 40°8; se le hizo una sangría de 300 gramos y vimos descender su temperatura gradualmente para no volver á ascender más.

Al propio tiempo que el descenso de la temperatura, se produjo también una disminución de la disnea, y en presencia de estos resultados se comprende fácilmente la persistencia de nuestros padecimientos, en considerar las emisiones sanguíneas como el mejor tratamiento que se podía oponer á la neumonía.

Pero estas ventajas que acabamos de observar en

tal de San Antonio, sala de San Lázaro, número 9.

Este joven, gozando de buena salud habitual, contrajo sífilis hace dos años.

Hace cuatro días tuvo gran calor, dolor de costado izquierdo, bajo el mamelon, tos por quintas muy penosa.

Permaneció en su casa durante dos días, tomando solamente tisana, y después ingresó en el hospital de San Antonio el 9 de mayo. En la tarde de su entrada, le encontramos en el estado siguiente:

Abatimiento considerable, sed viva, cefalalgia, lengua sucia, piel caliente y seca, temperatura, 39°8.

Dolores vivos en la axila izquierda cuando tose, algunos esputos viscosos verdes rojizos.

Pulmon izquierdo, por delante y debajo de la clavícula, macidez, broncofonía sopló tubario sin estertores crepitantes.

Por detrás, en la fosa supra-espinal, submatidez, falta de respiración de la axila, sopló tuberculoso con estertores crepitantes, cuando el enfermo tose.

Pulmon derecho: estertores sibilantes por detrás; los estertores crepitantes son muy numerosos bajo la clavícula izquierda. La temperatura elevada, 40°4. Disnea

considerable, pulso vibrante, frecuente, 120, se prescribe leche y una poción calmante.

El 11, la disnea ha aumentado, la cara está azulada, la temperatura se sostiene en 40 grados, la neumonía ocupa todo el lóbulo superior del pulmón izquierdo.

El pulso es fuerte; M. Beaumetz prescribe una sangría. Se practica esta después de la visita, estrayéndose 300 gramos de sangre. Acto continuo, el enfermo acusa gran alivio, la dificultad respiratoria es menos considerable.

Por la tarde, el termómetro marcaba 39°2 únicamente, mientras que la víspera es de 40°4. Los signos locales quedaron los mismos; se prescribe la poción de Todd.

En la noche del 12 al 13, y en el día del 13, se manifestó un delirio vago, delirio profesional no furioso. Sin embargo, como el enfermo quería levantarse constantemente, hubo que ponerle la camisa de fuerza.

La lengua está húmeda, la neumonía no se extiende más; temperatura, 39° por la tarde. Se dispone vino y cloral.

El delirio continúa el 14 y 15 de mayo, en tanto que la temperatura baja, y se oyen en el vértice del pulmón izquierdo gruesos estertores

Estado
de la sangre
en los
pneumoniacos.

favor de la sangría están compensadas con exceso por sérios inconvenientes. Conocemos en el dia de una manera bastante completa el estado de la sangre en los pneumoniacos, gracias á los trabajos de Hanot, Grancher, Quinquaud y, sobre todo, á los estudios del profesor Hayem.

Que se empleen los procedimientos químicos de Quinquaud ó los procedimientos de numeracion de los glóbulos, ó bien tambien los nuevos procedimientos del exámen de la sangre propuestos por Hayem, hé aquí lo que se observa en la sangre de los individuos afectos de neumonía. La fibrina presenta un retículo muy considerable, los glóbulos rojos no

crepitantes de retorno, luego extertores sub-crepitantes de todos volúmenes.

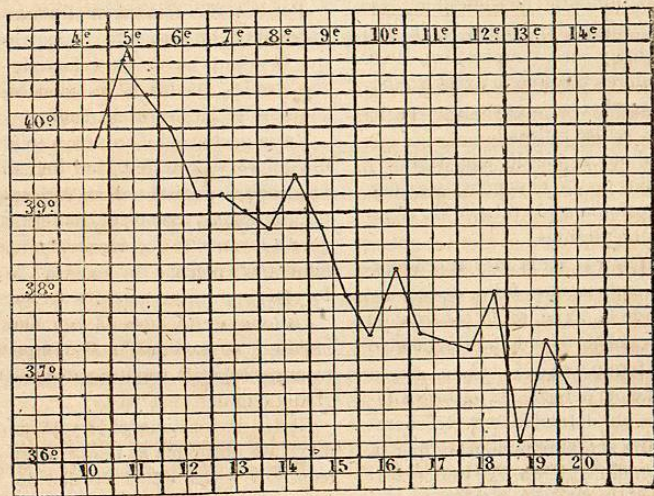
El 15 de mayo, por la mañana, desapareció el delirio completamente; se quitó la camisa de fuerza al enfermo. La temperatura marca 37°5, la lengua está húmeda, los extertores del vértice han disminuido mucho.

El 17 de mayo, se empezó á oír el

murmullo vesicular en el vértice izquierdo por delante y por detrás. No hay fiebre.

A partir del 18 de mayo, el enfermo entró en convalecencia y partió para Vincennes el 28 de mayo, completamente restablecido.

Hé aquí la curva termométrica presentada por el enfermo (el punto A indica el dia en que se le practicó la sangría de 300 gramos).



están disminuidos y la hemoglobina permanece casi en su estado normal; pero como ha demostrado perfectamente Grancher, el número de glóbulos blancos aumenta, y esta evolucion sigue la curva térmica (1).

Si se sangra á estos individuos, solo se disminuirá la masa de la sangre de una manera momentánea, porque inmediatamente el flúido sanguíneo toma de los vasos linfáticos que le rodean la cantidad de líquido que le ha sido sustraída. Pero si no habeis disminuido de una manera duradera la masa del líquido sanguíneo, habeis aumentado seguramente el número de los glóbulos blancos, y como esta cifra está ya

(1) Segun Hayem, hé aquí el estado de la sangre en los pneumoniacos:

En la sangre normal se ven los glóbulos colocarse en pilas de una manera casi constante. Estas pilas forman *islotos* en medio de *mares*, que comunican todos entre si y contienen algunos raros glóbulos rojos aislados, glóbulos blancos y los hematoblastos. Despues, al cabo de cierto tiempo, se ven aparecer algunos pequeños filamentos que parten de los grupos de hematoblastos y les dan un aspecto estrellado; tal es el retículo de la sangre normal.

En las flegmasias se observan modificaciones importantes. La sangre de un pneumoniaco, por ejemplo, despues de su coagulacion, deja los glóbulos rojos dispuestos en pilas, pero aglutinados por una sustancia viscosa que los hace adherirse entre sí de una manera suficientemente energética para resistir á una débil traccion; las diferentes pilas se suceden igualmente unas á otras y circunscriben no ya mares, sino lagos. Hay, además, aumento de los

glóbulos blancos, pero no de los hematoblastos. El retículo fibrinoso se encuentra considerablemente aumentado por el número y el espesor de las fibrillas que se entrecruzan en todos sentidos en varios planos y afectan la forma de un huso.

La formacion del retículo es únicamente mas tardía que en estado normal.

Todos los observadores que han hecho la enumeracion de los glóbulos rojos, como Grancher, Meunier, Hayem, no han encontrado nunca disminucion notable en el número de estos glóbulos.

Regnard ha demostrado que el poder absorbente del oxígeno de la sangre no estaba disminuido.

Quinquaud, con sus procedimientos químicos, ha indicado una disminucion pequeña de la hemoglobina, que es casi fisiológica y que varía entre 111 y 93 gramos por 1000 de sangre.

Los materiales solubles del suero disminuyen siempre segun Quinquaud, se encontrarán por término medio 82 á 92 gramos por 1000 al fin de la enfermedad (a).

(a) Hayem, *Du processus de coagulation* (Société médicale des hôpitaux, *Union médicale*, 1881). — Quinquaud, *Chimie pathologique*, p. 97. — Meunier, thèse de Paris, 1877.

aumentada en el neumoniaco, pondreis á vuestro enfermo en condiciones favorables para la supuracion; sabeis, en efecto, señores, la íntima relacion que existe entre la produccion del pus y el número de glóbulos blancos existentes en la sangre en un momento dado. Esta tendencia á la purulencia puede, pues, determinar la supuracion del exudado intralveolar y producir así la terminacion mas grave de la pulmonía.

En resumen pues, si la sangría puede rebajar la temperatura y disminuir momentáneamente la disnea del enfermo, debilita á este, le pone en condiciones favorables para la supuracion sin provocar por esto una disminucion en la masa normal del exudado. Esto es lo que, por otra parte, sucedió en el enfermo de que hace poco os hablé; con la sangría disminuimos su temperatura, pero inmediatamente sobrevino delirio con debilitacion general, sin que por los medios físicos pudiéramos observar una disminucion del exudado pulmonar.

Entiéndase bien que por la palabra «emision sanguínea» solo entiendo la sangría; las ventosas escarificadas, que parecen tener una accion considerable contra el elemento doloroso de la pneumonía, obran más como revulsivos que como método espoliativo.

De los
antimoniales.

Al lado de las emisiones sanguíneas se coloca otra medicacion que ha gozado y que goza todavía de gran boga: tal es la basada en el empleo de los antimoniales y sobre todo del tártaro estibiado. Numerosas discusiones se han suscitado sobre el uso de este medicamento, y tenaces luchas se promovieron sobre esta cuestion: el antimonio tuvo sus defensores y sus detractores mas encarnizados, y entre estos últimos se encuentra en primera línea Guy Patin; la misma Facultad prohibió su uso y las órdenes del

parlamento apoyaron la decision de la Escuela (1).

A un médico italiano, á Rasori, se debe el empleo del tártaro estibiado. Rasori sostenía que en toda enfermedad inflamatoria era necesario combatir el stimulus, por lo que administraba el tártaro estibiado á alta dosis, y daba 60 centigramos á 1 gramo en 1 litro de agua, renovando la dosis cada dia; asociaba primeramente las emisiones sanguíneas, y despues le prescribía solo. Se ha avanzado más en este

Del tártaro
estibiado.

(1) El antimonio parece haber sido conocido desde la antigüedad, como lo demuestran los trabajos de Dioscórides, Galeno, Pablo de Egipto, Oribasio, Areteo; pero no se encuentran documentos positivos hasta Paracelso, despues en la obra de Louis Delaunay, en 1564. Se promovió una lucha tenaz contra el empleo del remedio; unos le despreciaban con escarnio y le declaraban un verdadero veneno, otros le protegían con el mismo vigor. Sin embargo, á pesar de los procesos del Chatelet, de las censuras de la Facultad y de las sátiras que suscitó, á pesar de esto entró el antimonio en la terapéutica.

En la época de Guy Patin, mortal enemigo del antimonio, la única preparacion antimonial que se empleaba era el vino emético, obtenido por la maceracion del vino en un cubilete de antimonio ó por la infusion del *crocos metallorum* en un vino blanco.

Los médicos de la corte hicieron tomar el tártaro estibiado, con resultado, á Luis XIV, á pesar de la oposicion de otros médicos, y se disipó un poco la mala opinion que del remedio se tenia, y en 1666 el Parlamento levantó la prohibicion dictada sobre el antimonio.

Desde entonces entró en la práctica diaria y le vemos prescrito por Baglivio, Baillon, Bordeu y sobre

todo por Stoll, de Viena, que desde 1776 á 1780 le dió con resultado contra las neumonías biliosas.

A Rasori se debe principalmente el empleo del tártaro estibiado, que parece haber sido descubierto por Adrian de Mynsick, médico del duque de Mecklenbourg, en 1631.

El tártaro estibiado ó tartrato de potasa y antimonio se presenta cristalizado en tetraédros ó en octaédros transparentes, incoloros, eflorescentes, solubles en el agua, insolubles en el alcohol.

Como purgante, el antimonio ha sido empleado otras veces, ora en forma de vino, ora en forma de piladoras. Se hacia con el antimonio metálico pequeñas bolas que tragaba el enfermo, las que, no siendo digeridas, pasaban como cuerpos extraños, producian evacuaciones por su presencia y eran expulsadas con las materias. Tales eran las piladoras perpétuas, que podían servir indefinidamente.

En el dia, cuando se tiene que recurrir á la accion purgante del medicamento, ó cuando se desea la accion purgante del medicamento, se le da á dosis pequeñas, con largos intervalos: por ejemplo, se ponen 5 centigramos de emético en 1 litro de tisana, de caldo de yerbas, que el enfermo toma cada cuarto de hora en el dia. Es el emético en lavadura.

método, y algunos médicos han dado hasta 6 gramos al día de este medicamento, de modo que durante su enfermedad el paciente tomaba á veces hasta 60 gramos de tártaro estibiado.

Hoy se recurre á dosis menores, y ordinariamente solo se prescriben 30 centigramos de tártaro estibiado en una pocion.

Hé aquí la fórmula de una de estas pociones:

Tártaro estibiado.	0,30
Agua de tilo.	250 gramos.
Jarabe de diacodion.	30 —

Para tomar á cucharadas de sopa cada hora.

El jarabe de diacodion que veis figurar en esta fórmula tiene por objeto hacer tolerable el medicamento; es decir, evitar sus efectos vomitivos.

Tolerancia
del tártaro
estibiado.

La tolerancia (1) desempeña, en efecto, un gran papel en la medicacion por el tártaro estibiado; en efecto, para la mayoría de los médicos que han aconsejado esta medicacion, el tártaro estibiado tendrá tanta mas accion sobre la pneumonía cuantos menos vómitos y deposiciones determine. Laennec, que ha sido uno de los mas ardientes promovedores de este modo de tratamiento y que ha llegado hasta á considerar al tártaro estibiado como el específico de la pulmonía, ha insistido sobre esta tolerancia. Signo

(1) Para que se pueda administrar durante largo tiempo el tártaro estibiado, es necesario que el enfermo soporte el medicamento y que éste pierda su propiedad emetocatórtica; es necesario, en una palabra, que haya tolerancia. Esta tolerancia se obtiene mas ó menos pronto; sobreviene ordinariamente del tercero al cuarto día; pero depende con mucho de la idiosincrasia, de la constitucion médica y tambien del hábito; se obtiene, por lo tanto, mas fácilmente en los adultos que en las mujeres, en los

niños que en los viejos. Trousseau ha observado que el tártaro estibiado era mejor tolerado con la dieta que con una alimentacion moderada.

Para obtener esta tolerancia desde el principio del tratamiento, Delioux, de Savignac, aconseja dar una dosis de opio ó de morfina, cuyas fracciones se administran repetidamente con dos horas de intervalo; despues de haber producido de este modo la estupefaccion de la sensibilidad del estómago, administra la medicacion estibiada.

de adinamia profunda para unos, esta tolerancia ha sido considerada por otros como un síntoma favorable; mas sea lo que fuere, el caso es que se han multiplicado los medios farmacéuticos para obtenerla. Ancelon (a) ordena la disminucion ó la supresion de las bebidas líquidas; Herard (b) aconseja emplear solamente agua destilada para la disolucion del emético; la mayor parte propone asociar el opio al tártaro estibiado.

¿Cómo obra el tártaro estibiado en la pneumonía? Para responder á esta cuestion, vamos á examinar, si lo creéis oportuno, por una parte la accion fisiológica del emético, y por otra parte, el efecto que pueda tener en la pneumonía (1).

Accion
del tártaro
estibiado

(1) El tártaro estibiado, como todos los compuestos antimoniales, tiene propiedades tóxicas irritantes; aplicado sobre la piel, provoca al cabo de treinta y seis á cuarenta y ocho horas una erupcion pustulosa semejante á la de la viruela. En ciertos casos, el tártaro estibiado ha sido empleado en forma de solucion acuosa y vinosa, ó en forma de pomada. Así es como ha sido utilizado contra el reumatismo y aun contra las enfermedades cerebrales agudas en que se aplica sobre el cuero cabelludo anteriormente rasurado.

Al interior, el emético, de un gusto un poco dulzaino al principio, y estíptico y metálico despues, provoca á la dosis de 1 centigramo náuseas, horripilacion y la exageracion de las secreciones bucales, gastrointestinales y sudorales. A la dosis de 3 á 5 centigramos, provoca vómitos de materias alimenticias, de moco y de bilis: despues sobrevienen deposiciones diarréicas. A dosis mas

fuertes (20 á 50 centigramos), la diarrea se hace mas abundante, se observan otros síntomas, tales como palidez, enfriamiento de la piel, irregularidad, despues lentitud del pulso, ansiedad epigástrica, cianosis, anuria, aфонia, en fin, todos los síntomas del cólera estibiado.

Su accion sobre la circulacion es evidente; hace mas lentos los latidos del corazon, y segun Trousseau y Pidoux, el pulso puede descender á 72 y 74 pulsaciones. La temperatura exterior descende; segun Hirtz, la temperatura puede descender de 1 grado.

Segun Rabuteau, el emético, inyectado á dosis tóxicas en la sangre de un perro, produce una muerte súbita por detencion del corazon. Binz y Nothnagel le consideran como un veneno del corazon.

La accion del tártaro estibiado sobre la sangre misma no está bien demostrada; sin embargo, Orfila y Pécholier han visto que en los ani-

(a) Ancelon, de Dieuze, *Considérations pratiques sur l'administration du tartre stibié à haute dose* (*Union médicale*, 15 julio, 1847).

(b) Hérad, *Du traitement de la pneumonie des enfants* (*Union médicale*, octubre, 1847).

Bajo el punto de vista fisiológico, sabéis que el tártaro estibiado produce localmente una irritación profunda; produce pústulas en todos los puntos con que se pone en contacto. Así que no os extrañareis de que Grisolle haya podido observar, cuando el emético era administrado por la boca, ulceraciones en todo el trayecto que recorre en la faringe, el esófago, el estómago, el intestino: se han encontrado también en ocasiones bridas cicatriciales y estrecheces consecutivas á ulceraciones estibiadas. Esta acción local del tártaro estibiado explica suficientemente su acción emeto-catártica. El emético provoca, en efecto, diarreas y vómitos, y esto sucede hasta tal punto que se han comparado estos síntomas con los del cólera con el nombre de *cólera estibiado*.

Obra al mismo tiempo sobre el corazón, como ha demostrado Binz; disminuye sus contracciones, debilita por lo mismo la circulación y determina enfriamiento; además, deprime el sistema nervioso y produce por el estado nauseabundo que provoca una depresión física análoga á la que determina el mareo.

La medicación estibiada es, pues, como veis, una medicación depresiva y antitérmica, y se comprende

males envenenados por el tártaro estibiado, la sangre era difluente.

Segun Nothnagel, «la respiración está primeramente acelerada, superficial, irregular, despues se hace mas lenta, y en este momento la inspiración es rápida como convulsiva, ó extremadamente penosa, mientras que la respiración es lenta y lamentosa. Estos fenómenos deben ser considerados como producidos en gran parte, por vía refleja,

con punto de partida en los ramos nerviosos del estómago (a).

Para Jaccoud, el emético es un antifebril; Bernheim, Fonsagrives participan de la misma opinion. Segun Peter, obra produciendo «un estado general que es una depresión profunda de las fuerzas, una tendencia al síncope, una disminución del calibre de los vasos, y por consecuencia una anemia del pulmón.»

(a) Nothnagel et Rossbach, *Nouveaux Eléments de matière médicale et de thérapeutique*, trad. por Jules Alquier, 1880.

fácilmente que Rasori haya preconizado indistintamente la sangría ó el tártaro estibiado, porque estas medicaciones tienen efectos análogos.

La acción del emético sobre el exudado pulmonar es absolutamente nula; solo obra sobre la fiebre rebajando la temperatura; pero este efecto se obtiene únicamente provocando perturbaciones graves en la economía, determinando lesiones á menudo duraderas del tubo digestivo y deprimiendo intensamente las fuerzas del enfermo. El tártaro estibiado á alta dosis es, pues, una medicación peligrosa, y el recuerdo que conservo de los resultados obtenidos con este método al principio de mi carrera médica me ha dejado una impresión poco favorable; pero si reconozco que el emético á altas dosis es peligroso en el adulto, esta medicación es todavía mas deplorable en los niños, y he visto, por mi parte, gran número de casos en que pequeños seres afectos de pneumonía estaban mas enfermos por la medicación que habían sufrido que por la pneumonía de que se encontraban afectos.

Es necesario, pues, conservar únicamente el empleo del tártaro estibiado en uso como evacuante y sobre todo como vomitivo para expulsar del pulmón por los esfuerzos del vómito las mucosidades que le embarazan.

Este efecto vomitivo le obteneis también con otras preparaciones antimoniales, el kermes (1) y el óxido

(1) El kermes mineral parece haber sido descubierto por Glauber. Uno de los discípulos de este químico confió el secreto de la preparación al caballero de la Ligerie, que á su vez vendió el secreto al gobierno en 1720.

El kermes mineral (bisulfuro de antimonio hidratado, sulfuro de antimonio hidratado, hidrosulfato de

antimonie, polvo de Chartreux), se obtiene por dos procedimientos, por la vía húmeda y por la vía seca. El kermes obtenido por la vía húmeda, por el procedimiento de Cluzel, adoptado por el Códex, es el único que se emplea para la medicina del hombre: se presenta bajo el aspecto de un polvo de un rojo púrpura oscuro, aterciopelado, ligero, inodoro,

Peligros del tártaro estibiado.

Del kermes

blanco de antimonio, que merecen ser conservados á título de evacuantes en el tratamiento de la neumonía.

Podeis utilizar á este efecto la pocion calmante de que os hablaba y que formulareis así :

Kermes.	0,50
Agua de laurel cerezo.	30 gramos.
Agua de tilo.	30 —
Agua de lechuga.	30 —
Jarabe de diacodion.	30 —

Del óxido blanco de antimonio. El óxido blanco de antimonio, ó antimoniato de potasa, se da á dosis mas elevadas. Es un buen expectorante, sobre todo en los niños, para los que Roger le recomienda especialmente (1).

De la ipecacuana. Con estos medicamentos colocaré la ipecacuana, cuyos efectos se han preconizado en el tratamiento de la neumonía. En la Escuela de Montpellier encontrareis decididos partidarios de este método; y entre ellos os citaré particularmente á Broussonnet,

insoluble en el agua, soluble en el ácido clorhídrico.

El kermes obtenido por la vía húmeda solo se emplea en la medicina veterinaria.

Los efectos del kermes son casi los mismos, menos acentuados que los del tártaro emético. A pequeñas dosis es absorbido, despues eliminado por los riñones, y sobre todo por la mucosa bronquial. A altas dosis puede irritar el tubo digestivo y provocar vómitos y diarrea.

Se prescribe el kermes á la dosis de 20 centigramos á 2 gramos al día para los adultos, y á la dosis de 10 á 50 centigramos para los niños, ora en un looc, ora en una pocion gomosa.

Las píldoras de kermes del Códex contienen 1 centígramo. También se usan las grajeas y píldoras del kermes.

(1) El óxido blanco de antimo-

nio ó biantimoniato de potasa, llamado tambien antimonio diaforético lavado, es un polvo blanco insoluble en el agua. Se le administra á la dosis de 1 á 2 gramos en pocion ó en looc.

Trousseau le daba á la dosis de 4 gramos en un looc blanco de 150 gramos.

El óxido blanco de antimonio entra en la composicion: 1.º del polvo de Cornachene ó de Trebas (empleado antiguamente como purgante y abandonado en el día); 2.º del polvo de James, muy usado en Inglaterra, administrado á la dosis de 20 á 30 centigramos, cada tres ó cuatro horas.

Polvo de James (Far. brit. Cod. fr.).

Oxido de antimonio por precipitacion.	1
Fosfato de cal por precipitacion.	2

Pécholier, Ressayguier, Dupré, Grasset. La ipecacuana obrará en este caso de dos maneras; modificando la secrecion de las glándulas bronquiales, ayudará la expectoracion por una parte; y por otra, excitando vómitos produciria la anemia pulmonar y facilitaria la expulsion del moco bronquial. Tal vez sea necesario tambien invocar en este caso la accion de la ipecacuana sobre la circulacion, accion bien esclarecida por los trabajos de Pecholier, de d'Ornellas, de Dyce-Duckworth, Podwyssotzki y de Grasset (1). La ipecacuana se da en la neumonía á la dosis de 1^g,50 á 2 gramos.

Llegamos ahora, señores, á otros medicamentos que obran tambien sobre la circulacion y la temperatura: la digital, el sulfato de quinina y la veratrina.

La aplicacion de la digital á la cura (2) de las flegmasias es de origen aleman; Traube fué el que,

De la digital.

(1) Pecholier habia ya observado la accion del principio activo de la ipecacuana, la emetina, sobre el corazon, efectos que han sido observados de nuevo por Dyce-Duckworth, por d'Ornellas y sobre todo por Podwyssotzki. Las experiencias han demostrado que la emetina, aplicada directamente sobre el corazon ó inyectada en la piel de la rana, hacia mas lentos los latidos del corazon, hasta llegar á suprimirlos. Este descenso de las pulsaciones, como ha demostrado Grattiet, es brusco y esta seria una de las acciones mas características de la emetina (a).

(2) Traube y sus discípulos daban el polvo de hojas de digital en infusion á dosis bastante elevadas, hasta 2 gramos y más; Hirtz la prescribia á la dosis de 1 gramo á 1^g,50 en infusion.

Segun Hirtz, la administracion de la digital en la pneumonia hace descender el pulso y la temperatura, cesar la disnea y da mas calma á la respiracion.

Tony Saucerotte, Coblenz preconizan mucho la digital en la neumonía, y hablan de casos en los que el medicamento parecia haber obrado heroicamente.

Jaccoud da la digital, pero no la

(a) Pécholier, *Recherches expérimentales sur l'action physiologique de l'ipéca* (Montpellier médical, 1862, t. IX, 520).—Dyce-Duckworth, *Edimb. Bartholom.* (Hosp. Reports, V, 218, 1869, et VII, 91, 1871).—D'Ornellas, *Mémoire sur l'action physiologique et thérapeutique de l'émétine* (Soc. de thérap., 14 mayo 1873; *Gaz. méd. de Paris*, 1873, p. 528).—Podwyssotzki, *Beitr. z. Kenntniss des Emetins. Arb. aus d. pharmakol. Institut der Univers. Dorpat* (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharkmakol., Leipzig, 1879, XI, IV, 231).—Grasset et Amblard, *De l'émétine et de l'atropine* (Montpellier médical, agosto 1881, p. 101).

en 1850, la preconizó primeramente; así como hemos visto en la Escuela de Montpellier hacer la defensa de la ipecacuana en el tratamiento de la pneumonía, asimismo á la Escuela de Estrasburgo corresponde la gloria de haber demostrado todo el partido que se podia sacar de la digital en el tratamiento de la pneumonía. El doctor Hirtz ha trabajado con especialidad bastante sobre este método, y en los trabajos de sus discípulos Kulp y Coblenz encontrareis todas las teorías de su maestro (a). Gallard, Tony Saucerotte, y últimamente tambien el doctor Picot (de Burdeos), han recomendado los buenos efectos de la digital en la pneumonía.

Ya os entretuve largo rato con motivo de la acción fisiológica y terapéutica de la digital á propósito de las enfermedades del corazón. No puedo, pues, insistir aquí de nuevo sobre los efectos de este medicamento; pero comprendereis fácilmente que la digital, obrando sobre la circulación, puede tener cierta acción sobre las manifestaciones mas características de la fiebre, el pulso y la temperatura. Pero estos efectos antitérmicos no se obtienen sin ciertos peligros y, aun reconociendo que á la dosis de 1 gramo de hojas en polvo en infusión ó en maceración,

considera mas que como un antifebril.

Duclos, de Tours, la administra en la pneumonía del niño; Bucquoy, en las formas catarrales de la pneumonía; Gallard, en las pneumonías llamadas *tifoideas*.

Bucquoy da al dia hasta 2 gra-

mos, y esto durante varios dias.

Trousseau prescribia el extracto de digital asociado al kermes y daba píldoras que contenian 10 centigramos de kermes por 1 centigramo de extracto de digital, á la dosis de 10, 20 y aun 25 píldoras al dia (b).

(a) Traube, *Mémoire sur les effets de la digitale dans les maladies fébriles*.—*Deutsche Klinik et Annalen des Charité's Krankenkassen zu Berlin*, 1850.—Duclos (de Tours), *Recherches sur l'action controstimulante de la digitale dans la pneumonie aiguë*, 1856.

(b) Picot, *Gaz. hebdomadaire de Bordeaux*, 1881.—Hirtz, *Bull. de thérap. y Diet. de méd. et de chir. pratiques*.—Saucerotte, *Gaz. hebdomadaire*, 1868-1875.—Hanot, *loc. cit.*—Coblenz, these de Strasbourg, 1862.

la digital puede rebajar la temperatura, puede determinar en ocasiones un trastorno notable por parte del corazón. Así, á pesar de los esfuerzos de la Escuela de Estrasburgo, esta medicación se emplea poco en nuestro país.

Otro tanto diré del sulfato de quinina (1), cuya aplicación al tratamiento de la pneumonía ha sido, sobre todo, hecha en Alemania; Vogt, Wachsmuth, Liebermeister, Jürgensen la han empleado con resultados. Pero el sulfato de quinina á dosis terapéutica es un medicamento antitérmico muy incierto, y para obtener descensos notables en la temperatura, es necesario llegar hasta dosis casi tóxicas. Esto es lo que han hecho por otra parte Liebermeister y sobre todo Jürgensen, que han administrado hasta 5 gramos de sulfato de quinina en una sola vez en la cura de la pneumonía. Esta es, señores, una práctica peligrosa y que no puedo aconsejaros, y salvo los casos en que la fluxion del pecho se desarrolle bajo la influencia de los miasmas palúdicos, el empleo del sulfato de quinina debe rechazarse en el tratamiento de la pneumonía.

Del sulfato de quinina.

(1) Existen dos especies de sulfato de quinina: el sulfato neutro y el sulfato ácido. Se emplea en medicina el sulfato neutro, que cristaliza en pequeñas borlas sedosas formadas por agujas prismáticas finas; es inodoro, de un sabor muy amargo, poco soluble en el agua, soluble en la glicerina, en el agua acidulada, y tambien en 60 partes de alcohol á 60 grados; esflorece al aire.

Se prescribe contra la pneumonía, sobre todo, por los médicos alemanes Vogt, Wachsmuth, Than, Liebermeister, Jürgensen.

Segun Carlos Binz, el sulfato de quinina paralizaria los glóbulos blancos y, quitándoles su actividad amiloidea, les impediria pasar á

través de las paredes vasculares y emigrar á la extremidad de los tejidos (Hanot).

Lepine piensa que el empleo del sulfato de quinina puede impedir que la pneumonía se haga supurativa.

Se administra el sulfato de quinina ora en polvo, en un pan ázimo, ora en píldoras con conserva de rosas como excipiente, ora en posición ó en enema, teniendo cuidado de disolverle en agua de Rabel.

El sulfato de quinina es descompuesto por los hidratos alcalinos, el tanino, la infusión de nuez de agallas, el ioduro de potasio iodurado, el ioduro doble de potasio y de mercurio.