

cefalalgia que dura muchos días y á veces semanas enteras, un quebrantamiento general y un trastorno en las principales funciones, siguen á los accidentes de la asfixia, y son tanto mas intensos cuanto mayor ha sido su duracion. Algunas veces se ha visto que estos fenómenos se han prolongado por espacio de mas de un año.

La *parálisis* de uno ó mas miembros es un accidente particular que se desarrolla á consecuencia de las asfixia por el vapor del carbon; y el doctor Bourdon acaba de publicar una Memoria muy interesante (1) en la que ha reunido trece observaciones que presentan ejemplos de semejantes parálisis producidas por la asfixia por el vapor del carbon.

§ V.—Lesiones anatómicas.

1.º Lesiones anatómicas comunes á diversas asfixias.

La cara está lívida y abotagada, los ojos inyectados, las mas veces prominentes y cerrados; la sangre negra y fluida, pero en algunos casos se encuentran en ella coágulos. Las cavidades derechas del corazón y el sistema venoso se hallan distendidos por este líquido; por el contrario, el sistema arterial contiene muy poco á no ser que la asfixia haya sido lenta y prolongada. En este último caso se halla ordinariamente reblandecido el tejido del corazón. Las mucosas, y sobre todo la mucosa pulmonar, están inyectadas de un color rojo mas ó menos oscuro. El tejido pulmonar ingurgitado de sangre, está lívido y mas pesado que en el estado normal, sobre todo en las partes declives, y sale de él, cuando se le corta, una sangre negra. Tambien se nota la congestión venosa en los demás órganos parenquimatosos, tales como el hígado, los riñones y el bazo, que se halla muy abultado. La lengua está frecuentemente inyectada é hinchada, y la vejiga ordinariamente vacía. Los centros nerviosos están muy inyectados de negro, y los ventrículos del cerebro contienen serosidad, igualmente que las demás cavidades serosas, á no ser que la asfixia haya sido muy rápida. En este último caso la rigidez cadavérica es muy grande y dura mucho. La mayor parte de estas alteraciones dependen evidentemente de la ingurgitación del sistema venoso por una sangre que no ha sufrido la hematosi, y por consiguiente que no tiene las propiedades de la sangre arterial.

2.º Lesiones anatómicas pertenecientes á cada especie en particular.

En la *asfixia por un obstáculo mecánico*, si antes de la sufocación completa ha podido el aire penetrar aunque con dificultad en los pulmones, estos órganos están crepitantes, y además se encuentra la oclusión de la laringe, de la tráquea ó de los bronquios. En los casos de

(1) Hip. Bourdon, Tesis, Paris.

estrangulación, los fenómenos particulares que mas importa notar son: la hinchazón de la lengua, la congestión de la cabeza y los signos de violencia en el cuello y en la parte superior del pecho. En la *suspension* se encuentra la señal del lazo que ha comprimido el cuello.

En la *asfixia por sumersión* se nota la palidez ó un color amoratado de la cara, una espuma líquida en la boca, la hinchazón de la lengua; en las vias aéreas una pequeña cantidad de espuma formada por el líquido en que el sugeto ha estado sumergido, y en ciertos casos este mismo líquido se halla en bastante abundancia; el infarto del pulmón, una cantidad mas ó menos considerable del mismo líquido en el estómago, la plenitud de la vejiga, y finalmente contusiones en diversas partes del cuerpo, desolladuras en las manos, y arena, fango ó guijarros debajo de la estremidad de las uñas. Estos últimos caracteres son debidos á los golpes que recibe el sugeto en su caída, y á los esfuerzos que hace para salvarse agarrándose al suelo.

En la *asfixia por el vapor del carbon* se conserva largo tiempo el calor, la rigidez cadavérica es tardía, la cara está hinchada y roja, los labios están bermejos, la epiglotis levantada y los pulmones enfisematosos; á veces hay equimosis en la mucosa de las vias aéreas (1).

Por último, en la *asfixia por el gas del alumbrado* ha encontrado Devergie (2) el hígado de color rojo de ladrillo muy particular, una coagulación notable de la sangre y una congestión muy marcada en el cerebro. ¿Son constantes estos caracteres?

Para mas detalles recomendamos los trabajos de Marye (3), Ollivier d'Angers (4), Ambrosio Tardieu (5) los *Annales d'hygiène et de médecine legale* y el libro clásico de Briand y Chaudé (6).

§ VI.—Diagnóstico y pronóstico.

El médico legista tiene que formar su diagnóstico despues de la muerte, y debe tomar en consideración las diversas lesiones para saber, no solo si el sugeto ha sido asfixiado, sino tambien de qué género de asfixia ha sucumbido. Por el contrario, el práctico, llamado para asistir á los enfermos, se limita á conocer los síntomas y apreciar las circunstancias en que se ha producido el accidente. Así, pues, casi

(1) Orfila, *Medicina legal*.

(2) Devergie, *Annales d'hygiène*, 1830, t. III, p. 457.—Véase tambien t. XXXVII, p. 232.

(3) Marye, *De l'asphyxie par le vapeur de charbon*, Paris, 1837, en 8.º, 36 pág.

(4) Ollivier (d'Angers), *Annales d'hygiène et de méd. leg.*, 1838, 4.ª série, t. XX, p. 414.

(5) Bayard y Tardieu, *Annales de hyg. et de méd. leg.*, 1848, 4.ª série, t. XXXIV, p. 369.—Lassaigue y Tardieu, *Id.*, 1854, 2.ª série, t. II, p. 380.—Tardieu, *Id.*, 1859, 2.ª série, t. XI, p. 107.—*Relation medico legale de l'affaire Armand (de Montpellier)*, Paris, 1864, en 8.º.

(6) Briand y Chaudé, *Manuel complet de médecine legale*, 7.ª ed., Paris, 1863, p. 396.

siempre se pone inmediatamente en el verdadero camino, y solo por un exceso de precaucion se ha previsto el caso en que se pudiera suponer la existencia de otra afeccion, por ejemplo, la apoplejia, la conmocion cerebral y el síncope, de cuyos diagnósticos diremos dos palabras.

En la *congestion cerebral*, la parálisis está por lo regular limitada á un solo lado; lo mismo sucede en la mayor parte de los casos de *apoplejia*; y además la respiracion no está abolida, lo que es un signo distintivo. Lo mismo sucede con la *conmocion cerebral*. En el *síncope* se halla suspendida la respiracion, pero no hay congestion venosa.

El *pronóstico* es tanto mas grave, cuanto mas largo tiempo ha obrado la causa, mas difícil es de quitar el obstáculo á la respiracion y mas profunda es la alteracion de la sangre. En ningun caso debe considerarse como desesperado el estado del sujeto.

§ VII.—Tratamiento.

TRATAMIENTO DE LA ASFIXIA EN GENERAL. Desde luego es necesario poner, si es posible, á los enfermos fuera de todas las circunstancias que han producido el accidente, ó alejar el obstáculo que se opone á la respiracion; pero siendo diferentes los medios que convienen para este fin segun el género de asfixia, se espondrán sus particularidades.

En todos los casos es menester tratar de restablecer la respiracion. Con este objeto se ha pensado naturalmente en un principio el aplicar la boca sobre la del asfixiado ó introducir el aire de los pulmones en los del enfermo; pero además de que este aire se halla ya algo alterado, todos saben la dificultad que hay para hacerle penetrar de esta manera en los bronquios. Entonces se ha recurrido á introducir en la laringe un tubo ligeramete encorvado, aplanado trasversalmente, que presenta á corta distancia de su estremidad pequeña un reborde bastante considerable para que no penetre á demasiada profundidad (*Tubo laríngeo de Chaussier*). Para introducir este instrumento se le conduce por la boca hasta llegar á los lados de la epiglótis, y dirigiendo su estremidad hácia la línea media se le hace penetrar en la abertura laringea; despues ya con la boca ó por medio de unos fuelles se impele el aire en las vias aéreas. Esta insuflacion tiene un peligro que ha sido indicado ya por Leroy de Etiolles (1) (véase el artículo ENRISMA): si la inyeccion del aire se hace con demasiada fuerza, se pueden romper las vesículas pulmonares y ocasionar la muerte repentina; pero ya veremos mas adelante que Depaul ha demostrado que estos temores eran exagerados. Para hacer mas fácil y eficaz esta operacion conviene imitar cuanto sea posible los movimientos respiratorios, haciendo alternar la compresion del pecho con la insuflacion. Si no se

(1) Leroy (d'Etiolles), *Archives generales de médecine*, t. XX, p. 299.

pudiese introducir este instrumento en la laringe, se intentaria hacer penetrar una sonda de goma elástica en las vias aéreas por una de las aberturas de la nariz, y se insuflaria por ella teniendo la otra cerrada. Finalmente, si estas tentativas fueran infructuosas, se introduciria el aire por medio de un fuelle cuyo cañon se haria penetrar en una de las aberturas nasales, teniendo cerrada la otra y la boca.

Tambien se ha empleado la *electricidad* para restablecer la respiracion, y Leroy de Etiolles (1) ha citado esperimentos en que este medio ha tenido los mas felices resultados. Hé aqui, segun él, cómo se debe proceder.

Se introduce entre la octava y novena costilla, en la parte lateral del cuerpo, una aguja corta y fina, que bastará hacerla penetrar algunas líneas para que encuentre las inserciones del diafragma; se establece despues la corriente con una pila de veinticinco á treinta pares de 2 centímetros y medio de diámetro; inmediatamente despues se contrae el diafragma y se hace una inspiracion; se interrumpe entonces el círculo mientras se verifica la espiracion; se le restablece en seguida para una segunda inspiracion y así sucesivamente.

Tambien se ha propuesto el *choque eléctrico* en la region precordial, pero sin que haya hecho alguno que declare en su favor.

Nunca se debe dejar de hacer *fricciones* en toda la superficie del cuerpo, y principalmente en el pecho y en la region precordial. Pero estas fricciones ya secas, ya con un pedazo de franela empapada en alcohol ó en aguardiente alcanforado, en una palabra, en un liquido escitante, deberán practicarse con perseverancia. En efecto, se las ha visto no empezar á obrar sino al cabo de muchas horas. Pueden hacerse bien con la mano, bien con un cepillo algo áspero, ó con un lienzo muy seco. Siempre es bueno calentar los liquidos espirituosos con que se hacen.

Se procurará producir *diversas excitaciones* en la membrana mucosa bucal y nasal, así como en la de los intestinos; pues no solamente obran excitando la circulacion en los órganos en que se hacen, sino que tambien por los movimientos que ocasionan tienden á restablecer la circulacion; así el cosquilleo de la mucosa nasal puede producir esfuerzos como los del estornudo, y los del istmo de las fauces excitar la contraccion del diafragma; los estornutatorios como el tabaco, el polvo de lirio de Florencia, obran de la misma manera; el amoniaco y el ácido sulfuroso obtenido quemando pajuelas que se pasan por debajo de la nariz, producen una excitacion en todo el aparato respiratorio. Pero siempre es menester ser prudente en el uso de estos últimos medios, y no hacerlos obrar demasiado tiempo, porque pueden producir en los órganos respiratorios una inflamacion, que seria funesta despues que el enfermo haya vuelto á la vida.

Los *escitantes* aplicados á la mucosa intestinal pueden determinar

(1) Leroy (d'Etiolles), *Archives gén. de médecine*, t. XXII.

movimientos peristálticos, y por consiguiente una conmoción que escite el movimiento de los demás músculos abdominales; para lo cual se han prescrito las lavativas siguientes:

T. Agua comun. C. S.
Sal comun. 120 gram.

Se disuelve.

O bien

T. Clorato de potasa. 12 gram.
Agua comun. C. S.

Se disuelve.

O bien una parte de vinagre por tres de agua, una solución de jabón, en una palabra, las sustancias irritantes que se hallen á mano.

Los diferentes procedimientos empleados para hacer penetrar el aire en el pulmón, adolecen por lo comun de este defecto, pues hacen indispensables instrumentos que no se suelen tener inmediatamente á la mano. Por otra parte, la compresion y relajacion sucesivas de las paredes torácicas no aumentan la capacidad del pulso como las inspiraciones profundas, y solo hacen penetrar en los pulmones una corta cantidad de aire. Lo mismo sucede con el procedimiento de Marshall Hall. Este consiste en colocar el enfermo boca abajo, despues de haber colocado debajo del tórax una manta arrollada ó una pieza cualquiera de vestido dispuesta de modo que pueda rodar fácilmente sobre ella el cuerpo del paciente, colocándolo, ya boca arriba, ya de lado, ya boca abajo, ejerciendo una viva presión entre los omóplatos. Cuando el enfermo mira al suelo, el peso del cuerpo hace salir el aire, mientras por el contrario al ponerle de lado penetra el aire en el pulmón.

El procedimiento de Sylvester (1) está exento de los inconvenientes é imperfecciones de los métodos siguientes. Presentaremos el analisis hecho por Le Roy de Mericourt (2): «Este procedimiento consiste en la imitacion de una respiracion profunda natural, y se obtiene haciendo funcionar los mismos músculos que la naturaleza pone en juego para el desempeño natural de la funcion. En una inspiracion natural y amplia elevamos las costillas y el esternon por medio de un músculo pectoral, y otros muchos que van del pecho á la espalda; de este modo se produce el vacío que impulsa el aire al interior de los pulmones. Se elevan artificialmente las costillas y el esternon por medio del músculo pectoral y los demás, estendiendo vigorosamente los brazos del paciente hasta ambos lados de la cabeza; elevando las costillas la cavidad torácica se ensancha produciendo una tendencia al vacío y una corriente de aire afluye inmediatamente á los pulmones. La espiracion se produce por una simple compresion de los lados del pecho por medio de los brazos del enfermo.

(1) Sylvester, *The discovery of the physiological method of inducing respiration in cases of apparent death from drowning, chloroform, still birth, noxions, gazes, etc.*

(2) Le Roy de Mericourt, *Archives de médecine navale*, 1865, t. III.

Este procedimiento se aplica experimentalmente en los cadáveres y por medio de aparatos indicadores, se demuestra que la cantidad de aire inspirado es próximamente diez veces mayor que por el procedimiento del doctor Hall.

Hé aquí cómo ha formulado el doctor Enrique Sylvester el tratamiento para el régimen de los asfixiados.

REGLA 1.^a—*Dar al asfixiado la posicion conveniente.* Colóquese el cuerpo sobre la espalda, los hombros elevados y sostenidos por una pieza del vestido doblada y apoyados los piés.

REGLA 2.^a—*Mantener libre la introduccion del aire en la traquearteria.* Limpiense la boca y las narices, tirese de la lengua del paciente y manténgasela fuera de los labios. (Si se hace descender un poco la mandibula inferior pueden servir los dientes para mantener la lengua en la posicion que se desea. Si esto no fuera suficiente se ayudará á retener la lengua pasando un pañuelo por debajo de la barba anudándole sobre la cabeza).

REGLA 3.^a—*Imitar los movimientos de una respiracion profunda.* Elevar los brazos á los lados de la cabeza y mantenerlos suave pero perfectamente elevados durante dos segundos. (Este movimiento amplia la capacidad y separando las costillas produce la *inspiracion*).

Bájense en seguida los brazos y apriétense con suavidad pero exactamente durante dos segundos contra los lados del pecho. (Este movimiento disminuye la cavidad del tórax y haciendo presión sobre las costillas se produce una *espiracion forzada*).

Repítanse estos movimientos alternativamente, con exactitud y perseverancia, quince veces por minuto.

REGLA 4.^a—*Reanimar la circulacion y el calor y escitar la respiracion.* Fricciónense los miembros desde las estremidades al corazón. Reemplácense los vestidos mojados por ropa seca y caliente. De tiempo en tiempo échese agua fria sobre la cara del paciente. Estas operaciones son completamente compatibles con la ejecucion de los movimientos que tienden á imitar los movimientos respiratorios.

Las fricciones deben ejecutarse ó por debajo de las cubiertas ó por encima de los vestidos secos.

Anímese el calor por la aplicacion de franelas calientes, botellas ó vasijas con agua caliente, ladrillos calientes, etc., en las axilas, entre los muslos y en las plantas de los piés.

Si se ha trasportado el paciente á una casa ó local cualquiera debe procurarse, despues de haber recobrado la actividad respiratoria, que haya libre ventilacion en la habitacion.

Cuando se ha restablecido la vida se dará una cucharada de las pequeñas, de agua caliente; despues, cuando pueda tragar bien, se le darán pequeñas cucharadas de vino, agua y aguardiente calientes ó de café. Se le hará guardar cama y procurará que duerma.

TRATAMIENTO DE LAS ASFIXIAS EN PARTICULAR. En la *asfixia por estrangulacion* es menester apresurarse desde luego á cortar el lazo, si

todavía existiera al rededor del cuello, y colocar al enfermo en una posición tal que su cabeza esté muy elevada; en seguida se hará una *sangría* del brazo ó de la vena yugular, y se dejará salir la sangre en abundancia; despues se aplicarán sinapismos á los miembros inferiores, y por último, se usarán los demás medios recomendados contra la asfixia en general. En los casos de *suspensión* se procede de la misma manera, es decir, que es necesario *cortar la cuerda* cuanto antes y desembarazar el cuello, y recurrir en seguida á los medios que se acababan de indicar.

El tratamiento de la *asfixia por sumersión* presenta mayor número de particularidades que hemos indicado al ocuparnos del procedimiento Sylvester.

En esta especie de asfixia es en la que principalmente se han empleado los diversos escitantes dirigidos á la membrana intestinal. Se han hecho fumigaciones de tabaco por medio de aparatos particulares que sería muy largo describir en este lugar, ó bien se han prescrito lavativas con un cocimiento bastante cargado de esta planta.

T. Hojas de tabaco. de 1 á 4 gram.
Agua común. C. S.

Se hierve durante cinco á diez minutos. Este medio que todavía se emplea con bastante frecuencia, ha sido, sin embargo, proscribido por muchos médicos, porque además de su acción escitante tiene una acción narcótica que puede ser peligrosa; por lo tanto no se deberá recurrir á él sino en los casos en que no fuera posible procurarse otro estimulante intestinal.

El doctor Lafont Gouzi, hijo, (1), movido por la ineficacia demasiado frecuente de los medios generalmente empleados, aconseja la *traqueotomía* que había sido ya propuesta por Detharding; pero solo ha recibido una fría acogida por varios médicos y ha sido rechazada enérgicamente por otros. Practicada la traqueotomía es mejor, según este autor, recurrir á la respiración artificial por medio de una geringa de válvula ó de un fuelle, que á la insuflación pulmonar. Es cierto que despues de haber hecho uso inútilmente de la mayor parte de los medios que se han citado mas arriba, estamos autorizados para obrar como aconseja Lafont Gouzi.

Para conseguir un buen resultado es necesario emplear esos medios con método, prontitud y perseverancia. Si sobreviniese un delirio furioso en el momento en que el asfixiado vuelve á la vida, como Devergie ha visto algunos ejemplos, no se debe vacilar en hacer la *sangría* y usar un tratamiento antiflogístico apropiado.

Asfixia por la inspiración de los vapores del carbon. Es preciso empezar por *abrir una entrada* al aire en la habitacion ocupada por el enfermo, y trasportarle despues á un *paraje muy ventilado*. En seguida se

(1) Lafont Gouzi, hijo, *Bull. de thérap.*, marzo de 1843, t. XXVIII, p. 495.

le desnuda rápidamente, se le coloca sobre un plano inclinado; con la cabeza elevada, se escita la membrana pituitaria por las sustancias escitantes ya indicadas (ácido acético, amoniaco, ácido sulfuroso), se establece la respiración artificial, y se recurre sobre todo á las *afusiones frias*, que se consideran por la mayor parte de los prácticos como el mas excelente remedio. Estas afusiones se hacen arrojando sobre la cara y parte superior del pecho cada dos minutos un vaso de agua, cuya acción puede ser aun mas enérgica si se disminuye su temperatura por medio del hielo. Cuando se han verificado las primeras inspiraciones y el enfermo experimenta una fuerte horripilación, es preciso cesar en las afusiones frias y recurrir á las *fricciones secas* ó *escitantes* que deben hacerse en grande estension del cuerpo.

Segun el doctor Babington, la *sangría* es por lo regular peligrosa en la asfixia por el vapor del carbon; pero esta opinión no ha sido confirmada por otros médicos, y la considerable estancación que existe por lo comun en el sistema venoso debe inducir al práctico á vaciar los vasos ingurgitados. Por tal recomienda la *abertura de la vena yugular*; pero en el caso de que se trata no es tan indispensable como en la asfixia por estrangulación y por sumersión. No están conformes los médicos acerca del uso de los *vomitivos* en esta asfixia, pues muchos los consideran como peligrosos; y como su eficacia está lejos de haberse demostrada, se los debe abandonar hasta adquirir nuevos datos. Por último, los demás medios indicados contra la asfixia en general tienen su aplicación y oportunidad en esta; tales son los *escitantes del conducto digestivo*, el *galvanismo*, etc.

Asfixia por el gas de los pozos de inmundicia. Casi siempre hay la acción de un gas deletéreo, de que no debemos ocuparnos en este lugar. En el caso contrario, el tratamiento es el mismo que para la asfixia por el vapor del carbon, igualmente que para la producida por el *gas del alumbrado*, ó la ocasionada por los *vapores de la fermentación alcohólica*.

Asfixia de los recién nacidos. Dejan al feto en comunicacion con la madre por medio del *cordón umbilical*, ó bien *ligar este cordón antes de cortarle*, y despues hacer *fricciones escitantes sobre toda la superficie del cuerpo*, y por último recurrir á la *insuflación* (A. Dugés). Este tratamiento es el que conviene á la asfixia por debilidad; pero en el caso en que hubiera, por el contrario, una estancación de sangre á consecuencia de la plenitud de las vias circulatorias, se debería *dejar salir una pequeña cantidad de este liquido* del cordón antes de ligarle, y emplear despues los medios apropiados para restablecer la circulación, y principalmente la insuflación. No sería fácil formarse una idea exacta de la eficacia de este último medio, si no se tuviesen noticias de los resultados casi maravillosos que ha obtenido el doctor Depaul (1). Este médico ha hecho un inmenso servicio á la ciencia demostrando que la insuflación que antes se abandonaba despues de algunos minutos de

(1) Depaul, *Bull. gén. de thérap.*—Sauve, *Bull. de l'Acad. de méd.*, t. XIV, p. 925.

infructuosas tentativas, puede hacer volver á la vida cuando se practica con perseverancia durante veinte minutos, media hora y aun por espacio de mas tiempo, y ha referido casos que ninguna duda dejan sobre este particular, porque ha salvado así á niños que se habian abandonado ya como muertos. Yo mismo (1) he podido hacer revivir á un niño completamente asfixiado despues de haber practicado la insuflacion durante cincuenta y cinco minutos. Los primeros latidos del corazon no se sintieron hasta despues de llevar un cuarto de hora de insuflacion sostenida: por consiguiente el primer precepto que resulta de estos hechos es que debe hacerse la insuflacion por mucho mas tiempo que lo que se acostumbra. No cabe duda que de esta suerte se hubieran podido salvar millares de niños que murieron al nacer por falta de suficientes auxilios.

No se debe desesperar de volver los niños á la vida, aun cuando desde largo tiempo, media hora y aun mas, hayan sido abandonados sin suministrarles ningun auxilio, en un estado de completa asfixia (Depaul). Puede tener el éxito completo la insuflacion sostenida y prolongada. Esta larga resistencia de los recién nacidos en la asfixia se ha comparado por Bert (2) á la de los animales inferiores que se acomodase progresivamente á una alteracion lenta y gradual. «En el hombre, por el contrario, y la mayor parte de los animales de sangre caliente, esta acomodacion es mucho mas resistente. Pero durante el período fetal, y con mas frecuencia durante los primeros dias (el hombre, entre otros, se encuentra en este caso) que siguen al nacimiento presentan analogias con los de la primera categoria. Su flexible naturaleza soporta cambios que harian sucumbir á un adulto y resisten la asfixia con una energia pasiva que se ha reconocido en todas épocas.»

Siempre que sea posible se debe preferir la insuflacion practicada por medio del tubo laríngeo de Chaussier que hemos descrito anteriormente en la pág. 356. En los casos en que no se tiene este instrumento, es necesario insuflar de boca á boca, como lo hizo Depaul en el niño de que ha hablado poco hace. Sus investigaciones prueban que esta insuflacion no tiene para los pulmones los inconvenientes que temia Leroy de Etiolles.

Marchant (3), que cree que la insuflacion solo es útil en el segundo período de la asfixia, prefiere el siguiente procedimiento: «Echado el niño al través sobre una mesa, inclinada la cabeza á la izquierda del operador, se introduce en la nariz derecha un tubo de pluma ó el extremo de una sonda cualquiera con la mano izquierda, cuyo borde cubital se apoya sobre la frente, se mantiene la sonda entre el pulgar y el indice y se cierra completamente la otra nariz comprimiéndola en-

(1) Valleix, Bull. gén. de thérap.

(2) Paul Bert, Nouveau dict. de méd. et de chir. pratiques, Paris, 1863, artículo ASPHYXIE.

(3) Marchant, Nouvelles études sur le traitement de l'asphyxie des nouveau-nés, Paris, 1852.

tre estos dos dedos. Se aplica la mano derecha de plano sobre la boca del niño para oponerse á la salida del aire insuflado por la estremidad del tubo ó de la sonda.» El aire entra en el pulmon si el niño está vivo

Fig. 8. Fig. 9. Fig. 13. Fig. 16.

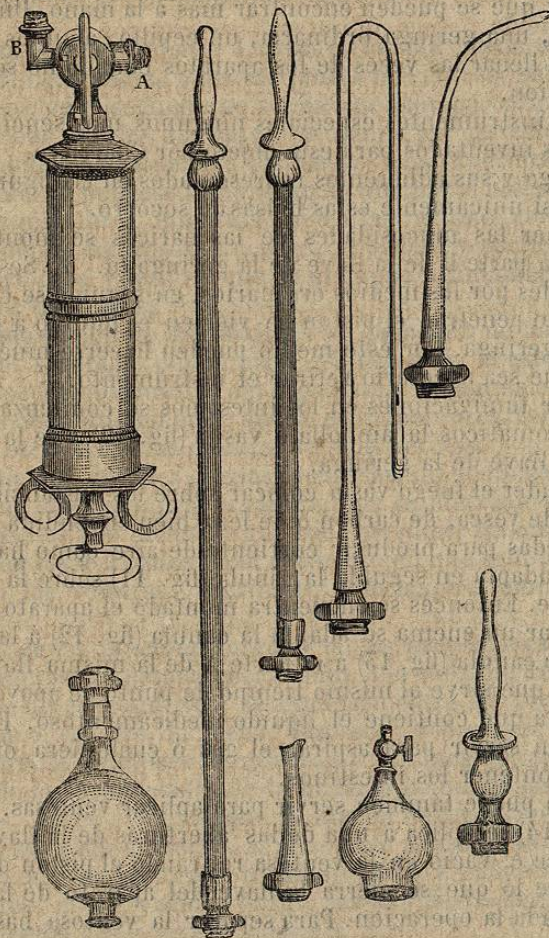


Fig. 10. Fig. 11. Fig. 13. Fig. 14. Fig. 12.

Fig. 8.—Geringa de doble piston en para-caidas.—Fig. 9. Cánula.—Fig. 10. Vasiija para fumigaciones.—Fig. 11. Cánula.—Fig. 12.—Cánula.—Fig. 13. Cánula.—Fig. 14. Ventosa.—Fig. 15. Sonda esofágica.—Fig. 16. Sonda curva.

la epiglottis se encuentra siempre levantada, y por ligeras presiones se puede hacer salir el aire que penetra en el estómago.