

1847 C-119

V. Creencias h. S

Excmo. Sr.

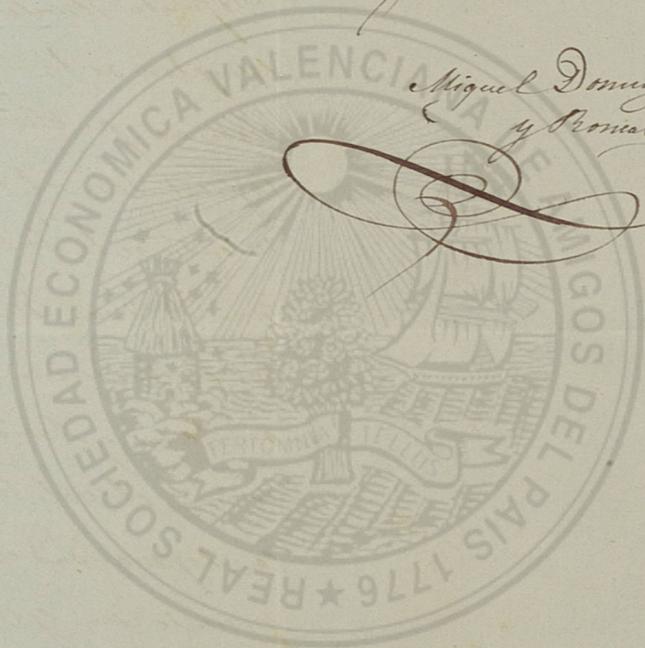
Adjunto remito a V. C. un
ejemplar de la memoria que
acaba de publicarse en esta
capital sobre el nuevo Descubri-
miento de la "Tuberculosis eterea"
por D. Juan Vicente y Hedo,
D. en medicina de la Facultad
de Paris y Socio de esta Corpora-
cion, el cual me encarga
con especialidad desde dicha Corte
presente un ejemplar a esta
Sociedad, esperando mereceras
la aceptacion de la misma.

Dios

guarde a V. E. muchos años.
Sal.ª y Julio 14 de 1847.

Miguel Domingo
y Ponomal

[Signature]



Excmo Sr. Director de la Sociedad Economica
de Amigos del pais.

ANALISIS

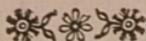
DE

CUANTO SE HA DICHO SOBRE EL ETER COMO
MEDIO DE ACALLAR EL DOLOR EN LAS
OPERACIONES QUIRURGICAS Y OBS-
TETRICAS, CON ALGUNAS RE-
FLEXIONES ACERCA DE LOS
ESPERIMENTOS
HECHOS :

- 1°. *En los animales.*
- 2°. *En el hombre sano.*
- 3°. *En los enfermos ú operandos.*

Por **JUAN VICENTE Y HEDO**, (*español*)

Doctor en Medicina de la facultad de Paris.



VALENCIA :

Imprenta del Presidío.—1847.

ANÁLISIS

DE

AL INSTITUTO
CUANTO SE HA DICHO SOBRE EL ÉTER COMO
MEDIO DE ACALLAR EL DOLOR EN LAS -
OPERACIONES QUIRURGICAS Y OBS-
TETRICAS, CON ALGUNAS RE-
FLEXIONES ACERCA DE LOS
ESPERIMENTOS
HECHOS:

- 1°. *En los animales.*
- 2°. *En el hombre sano.*
- 3°. *En los enfermos ú operandos.*

Por **JUAN VICENTE** y **HEDÓ** (*español*).

Doctor en Medicina de la Facultad de Paris.

DXE

VALENCIA :

=
Imprenta del Presidio.
1847.

1847

AL INSTITUTO

ESTE FOLLETO ES PROPIEDAD DEL EDITOR, QUIEN DENUNCIARÁ ANTE LA LEY A LOS QUE LE REIMPRIMAN, TENIENDO POR FALSOS LOS QUE NO LLEVEN ESTA RÚBRICA.

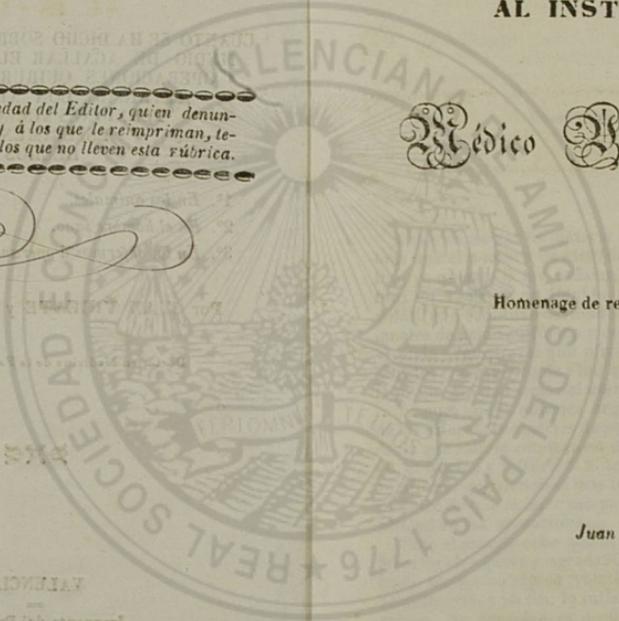
ESTE FOLLETO ES PROPIEDAD DEL EDITOR, QUIEN DENUNCIARÁ ANTE LA LEY A LOS QUE LE REIMPRIMAN, TENIENDO POR FALSOS LOS QUE NO LLEVEN ESTA RÚBRICA.

[Handwritten signature]

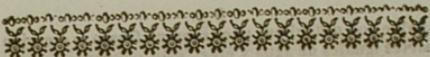
Médico Valenciano.

Homenaje de respeto,

Juan Vicente y Hedó.

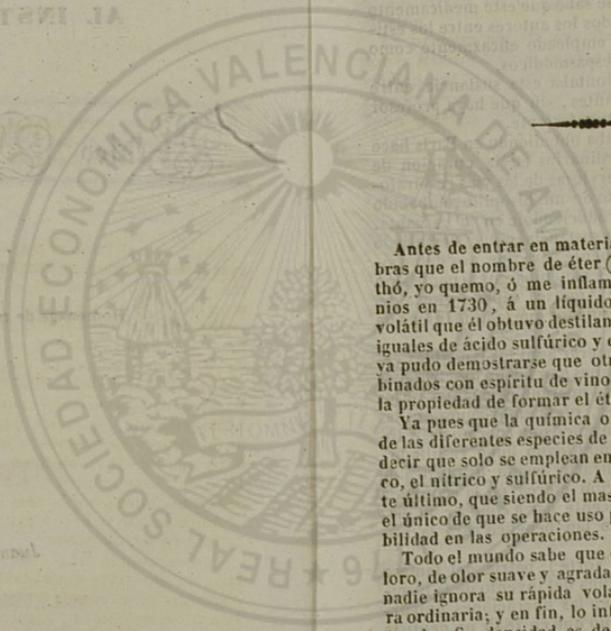


VALENCIA
Imprenta del Presbitero
1847



AL INSTITUTO

Valencia



Antes de entrar en materia digamos en dos palabras que el nombre de éter (de aithér aire, ó de aithó, yo quemó, ó me inflamo) fué dado por Frobenius en 1730, á un líquido estremadamente fluido y volátil que él obtuvo destilando una mezcla de partes iguales de ácido sulfúrico y de alcohol. Mas adelante va pudo demostrarse que otros muchos ácidos combinados con espíritu de vino gozaban igualmente de la propiedad de formar el éter.

Va pues que la química orgánica *trata in extenso* de las diferentes especies de esta sustancia, bástenos decir que solo se emplean en medicina el éter acético, el nítrico y sulfúrico. A ocuparnos vamos de este último, que siendo el mas importante, es tambien el único de que se hace uso para obtener la insensibilidad en las operaciones.

Todo el mundo sabe que el éter sulfúrico es incoloro, de olor suave y agradable, aunque penetrante; nadie ignora su rápida volatilidad á la temperatura ordinaria; y en fin, lo inflamable que es esta sustancia. Su densidad es de 0,70; por consiguiente mucho menos pesado que el agua, en la que se di-

suelve con dificultad, pues si en un frasco se mezclan partes iguales de agua y éter, este ocupará la parte superior del frasco, componiéndose la inferior de agua que solo contendrá en disolucion una nona parte de éter. Además se sabe que este medicamento ha sido colocado por todos los autores entre los estimulantes difusibles, y empleado eficazmente como uno de los mejores antiespasmódicos.

La materia médica contaba esta sustancia entre sus mas preciosos calmantes, sin que haya profesor que ignore su virtud estupefaciente.

El doctor Ducrós estaba obteniendo en Paris hace tiempo sucesos extraordinarios en la curacion de ciertas enfermedades nerviosas de las vías respiratorias, valiéndose al efecto de un hisopillo embebido en éter sulfúrico, é introduciéndole en la garganta.

En fin, el uso de esta sustancia era ya demasiado vulgar en nuestro continente para que nos detengamos mas en su historia, y sin embargo, á nadie sino á los Estados Unidos de América cabe la gloria del descubrimiento mas consolador que la humanidad ha visto desde que sufre.

Inútil nos parece enumerar aqui los laudables esfuerzos que en todos tiempos han hecho los cirujanos para evitar el dolor á los operandos, cuando ni los narcóticos, ni el síncope, ni la embriaguez, ni las pomposas promesas del magnetismo (por no decir todavía mas) han producido ningun buen resultado; mas antes de pasar á explicar la accion fisiológica de la inhalacion é inspiracion etérea en la economía animal, parecenos conducente dar á conocer el origen de un descubrimiento tan benéfico para la humanidad doliente.

Boston (América del Norte), patria del famoso Franklin, es tambien la cuna del invento de la inspiracion del vapor de éter en las operaciones quirúrgicas. Aunque se ha dicho que en 1845 un dentista empleaba ya en dicha ciudad el vapor del éter para

arrancar ó estraer las muelas sin dolor, lo cierto es, que los primeros esperimentos sobre la materia fueron comunicados al periódico de medicina y cirugía de Boston por los cirujanos americanos Jackson y Morton.

La primera noticia que llegó á Europa fue dada por la *Revista Médica Inglesa y Estrangerá*, cuyo periódico publicó á primeros de Enero último, la siguiente carta dirigida al doctor inglés Jarbes, por John Warren, médico en Boston.

Boston 29 de Noviembre de 1846.

«A mi llegada á esta me he encontrado con una nueva cosa en el mundo médico, ó por mejor decir, con una cosa antigua que será, segun espero, digna del interes de V.

«Trátase de evitar el dolor en las operaciones quirúrgicas á beneficio de la aspiracion del vapor de éter sulfúrico. A consecuencia de esta aspiracion quedan los enfermos en un estado análogo al que caracteriza la intoxicacion alcohólica ó al narcotismo producido por el ópio. Durante cinco á diez minutos que permanecen en este estado, los enfermos son insensibles á toda especie de dolor. Se ha amputado un muslo, una mama, arrancado una muela sin que los pacientes hayan sufrido lo mas mínimo.

«El número de operaciones practicadas contando las de los dentistas, es ya muy grande, y yo creo que pocas son las personas refractarias á la influencia de este nuevo agente.

«El efecto no es absolutamente el mismo en todos los individuos. En algunos la insensibilidad es completa, sin que les sea dado el echar de ver alguna vez lo que se les hace; y otros conservan un cierto grado de percepcion; algunos saben lo que les está haciendo el operador; sienten, por ejemplo, el roce del instrumento, mas sin experimentar ningun dolor.

«No debe temerse accidente alguno á consecuencia de este medicamento.

«Uno de los operados me ha dicho haber tenido solamente un poco dolor de cabeza, y experimentado debilidad y abatimiento durante veinticuatro horas, pero nada mas,

«Otro me ha referido lo mismo, y además, que su respiracion oia á éter, en tales términos, que apesta-ba á cuantos fueron á visitarle veinticuatro horas despues de haber respirado dicho vapor.

«Uno de los mejores operadores de ésta me ha dicho que miraba este remedio cómo especialmente aplicable en las operaciones que interesan largas superficies, que son muy dolorosas, y que al mismo tiempo pueden practicarse con rapidez y sin exigir una minuciosa diseccion; y que en las que son delicadas y exigen cierto tiempo, por su parte, prefriere que estén los enfermos en su estado normal. Yo creo que es imposible, por ahora, el fijar límites para la aplicacion de este remedio, pues no podemos preveér los inconvenientes y peligros que podrán presentarse. Sin embargo, este descubrimiento presenta un bello porvenir á la cirujía, y su aplicacion para calmar el dolor puede tener lugar en otros muchos casos. Tambien podria ser ventajoso su uso en el tetanos, asma y otras diferentes enfermedades que se suponen de naturaleza espasmódica.

«Este remedio ha sido puesto en práctica en primer lugar por un dentista, siendo esta clase de prácticos la que mas lo emplea por ahora. Este dentista ha tomado un privilegio de invencion, y ha enviado varios agentes á Europa con el objeto de asegurarse la propiedad.

Firma: John Warren.

«Acabo de emplear en seis operaciones quirúrgicas el mencionado remedio con el mayor éxito y sin accidente alguno.

Los autores del descubrimiento son los doctores Jackson y Morton.

Firma: John Warren.

Segun llevamos dicho, asi que fue publicada esta carta por la *Gaceta Médica de Londres*, los profesores ingleses pusieron inmediatamente en ejercicio el nuevo descubrimiento.

El doctor Giston fué el primero que lo ensayó, practicando la amputacion de una pierna y estispacion de una uña encarnada sin el menor dolor.

Poco despues, (31 de Diciembre) practicaron con igual éxito, toda clase de operaciones, los doctores Fergusson (hospital de Kings College), Gansdown, cirujano del hospital de Bristol, y en fin, Mac-Musdough, cirujano del hospital de Santo Tomás.

Los periódicos políticos fueron los primeros, que difundieron en Francia la noticia de los sucesos maravillosos del éter.

Por cierto que al leerlos (esto era en primeros de Enero), debo confesar que creí tanto en ellos como en los milagros del magnetismo. Mas afortunadamente me equivoqué, como otros muchos profesores, no tardando en ver por los experimentos de M Malgaigne, cirujano del hospital de San Luis de esta corte, y con mis propios ojos, la veracidad del invento de Jackson.

Como todo lo que han asegurado acerca del éter los profesores americanos é ingleses se haya verificado en los experimentos hechos en Paris, no hemos creído deber detenernos en los pormenores de las operaciones citadas, prefiriendo el hacerlo respecto á las que hemos visto y pasamos á examinar.

Efectos fisiológicos del éterismo ó inspiracion del vapor de éter.

1.º En los animales.

2.º En el hombre sano.

3.º En los enfermos ú operados.

En la academia de ciencias de Paris, sesion del ocho de febrero último, leyó M. Flourens una nota ó memoria relativa á los experimentos que él acababa de hacer sobre la inhalacion etérea en los ani-

males. Hé aquí el resultado de estos experimentos.

1.º En un perro.

Al cabo de algunos minutos que el animal estaba respirando el vapor de éter, quedó absolutamente insensible. En este estado se procedió á diseccionar la médula dorsal, sin que el animal diese la mas mínima señal de dolor durante esta cruel operacion. Con unas pinzas se pellizcaron fuertemente las raices posteriores de los nervios de la médula dorsal (nervios de la sensibilidad) cortáronse despues estas, y el perro nada sintió. Lo mismo se hizo con las raices anteriores (nervios de movimiento) y ninguno de los músculos que están bajo la dependencia de estos nervios se movió. En fin, se hirió y dislaceró hasta la misma porcion de médula, sin que el animal diese la menor manifestacion de dolor ni de convulsion.

El mismo experimento se repitió con una gallina, y en todas sus partes fue idéntico el resultado.

Por consiguiente goza el éter de la admirable facultad de apagar el principio sensitivo y motriz de la médula dorsal.

Inútil es decir por ahora que una vez disipado el efecto del éter, la médula dorsal recobra las fuerzas perdidas, escepto en las partes maltratadas durante el experimento. Resultando en este último caso la parálisis de las partes del cuerpo que se hallan debajo de la porcion de la médula que se haya dislacerado.

M. Serres ha repetido los mismos experimentos en los animales, cuyos resultados pueden reducirse á los siguientes.

1.º Desaparicion de la sensibilidad del nervio sometido á la accion del éter, como tambien de los ramos, que se hallan bajo del punto eterizado y que provienen de él.

2.º La sensibilidad se conserva en la parte del nervio que se halla encima del punto sumergido en el éter.

3.º A fin de ver si el simple contacto del aire podia por sí solo ocasionar la insensibilidad se hizo el si-

guiente experimento comparativo: pusieronse á descubierto dos nervios, sumergido el uno en el éter, y dejando el otro al simple contacto del aire. Al cabo de cinco minutos se pellizó el primero con las pinzas, y el animal no dió señal alguna de dolor; mas el segundo conservaba sus facultades sensitivas y contractiles.

4. Reconocida la accion tan sedante é instantánea del éter en el sistema nervioso, se procedió á la aplicacion inmediata de la estriecinina sobre el nervio eterizado con el fin de ver si esta sustancia hacia renacer en él la sensibilidad, mas ni la nuez vómica, ni la estriecinina, ni su cloridrato produjeron efecto alguno.

5. Estas sustancias aplicadas sobre un nervio normal tampoco produjeron ninguna contraccion.

6. El nervio ciático de un grande y robusto conejo fué puesto á descubierto con vivas contracciones y no menos escitacion y grandes alaridos del animal. Sometiose el dicho nervio á la accion del éter líquido por espacio de cinco minutos; se reunió inmediatamente la herida á beneficio de la sutura, y dejando en libertad el conejo, se vió que andaba con la pata operada arrastrando. En el dia 8 de Febrero, se hallaba el animal en el mismo estado. El 10 y 11 ya estaba en su estado normal; mas se notaba que no podia servirse de la pata afectada. El 12, estaba ya cicatrizada la herida, pero el conejo no se servia de su pata. El 13 se descubrió el nervio tibial correspondiente, diseccose por decirlo asi toda la pierna del animal, sin que éste se quejase lo mas mínimo, y sin observar la menor contraccion muscular.

De este experimento infiere M. Serres, que la pérdida de contractilidad de los músculos acompaña la insensibilidad de los nervios sometidos á la accion del éter líquido.

M. Flourens, comunicó á la academia de ciencias, sesion del 22 de Marzo último, una nueva nota sobre la inyeccion de éter en los vasos de diferentes animales.

Comenzó, pues, este fisiologista por hacer tragar á algunos perros diversas dosis de éter líquido (sobre seis gramas hasta cerca de una onza), todos estos animales padecieron mucho, algunos murieron y otros quedaron entorpecidos y como embriagados; pero ninguno pudo ser eterizado, es decir, que todos hasta los mas embriagados, conservaron su sensibilidad. Por consiguiente, la inyeccion del éter en el estómago no determina la eterizacion.

Tampoco se ha logrado conseguir la insensibilidad á beneficio de la inyeccion del éter en las arterias; pero en esta operacion se ha observado un fenómeno que no ha dejado de sorprender al citado fisiologista.

A resultados de la inhalacion etérea hemos visto que la médula dorsal ha comenzado siempre por perder antes el principio ó facultad sensitiva, que la motriz ó de movimiento.

Constantemente ha desaparecido antes la sensibilidad que el movimiento. Pues bien; cuando se inyecta el éter en una arteria, sucede todo lo contrario: es decir, que el movimiento desaparece antes que la sensibilidad.

Tal es el resultado de los experimentos de M. Flourens. Sin embargo, en dos de ellos confiesa haber visto desaparecer al mismo tiempo las dos facultades sensitiva y motriz; mas en estos dos experimentos la dosis de éter fué demasiado grande relativamente á la talla de los perros. A pequeña dosis la motricidad ha desaparecido siempre antes que la sensibilidad.

Se inyectaron veinte gotas de éter en la arteria axilar izquierda de un pequeño perro, y cuarenta en la misma arteria de otro mas grande. En los dos casos el miembro anterior izquierdo perdió el movimiento, conservándose la sensibilidad.

Se pelizaron los nervios del plexo braquial de los dos perros y jamás se manifestó la menor contraccion.

M. Longuet ha obtenido igual resultado que los

mencionados fisiologistas en los muchos experimentos que ha hecho tambien en los animales,

A las anteriores observaciones debemos pues añadir las siguientes:

1. Poco despues de haber aparecido la sensibilidad en los animales eterizados se ha echado de ver en ellos una exaltacion bastante pronunciada, aunque pasajera de la facultad sensitiva.
2. El amoniaco parece disminuir la duracion de los fenómenos ocasionados por el éter.
3. La muerte de los animales que han respirado el vapor de éter parece ser debida á la asfixia.
4. Tan pronto como se manifiesta el periodo de insensibilidad absoluta, la sangre de las arterias sale muy negra, segun la opinion de M. M. Longuet Amussat y Blandin (Seccion oral).

M. Amussat dice que habiendo abierto la arteria carótida de un perro mientras que este inspiraba el éter salia muy negra la sangre, que si se dejaba respirar aire puro al animal entonces salia roja ó colorada; y en fin que si se le hacia inspirar de nuevo el éter, la sangre volvía á salir negra; en todo idéntica á la de las venas.

Claro está, privada la sangre del oxígeno necesario para su coloracion se determina una verdadera asfixia que prolongándola por cierto tiempo, no tarda en matar al animal. Mas luego nos detendremos en este punto que no deja de ser uno de los mas importantes para la práctica.

En fin, en todos los animales que el citado fisiologista ha hecho sucumbir por medio de la inhalacion etérea se ha encontrado; el corazon enormemente inflado como se observa cuando los animales mueren á consecuencia de la introduccion del aire en las venas, la sangre líquida, los pulmones colorados y sin contener demasiada sangre; mas el hígado, bazo, riñones y sobre todo el cerebro se han hallado siempre muy congestionados.

En la análisis que se ha hecho de la sangre de estos animales, M. Flaudin ha encontrado cierta cantidad de éter.

5. Si llegado el último grado de insensibilidad absoluta se continua la inspiración etérea, los animales tales como los conejos no tardan en sucumbir en el espacio de cuatro á ocho minutos segun han observado los mencionados profesores.

Respecto á la duracion de los efectos del éter, he aquí la comunicacion que ha hecho á la academia de medicina de Paris el doctor Segales.

Por medio de una sonda introducida en la traquearteria eterizó un perro que habiendo permanecido como muerto por espacio de cuarenta minutos, al cabo de este tiempo hecchó á correr llevándose consigo el aparato.

En un segundo experimento inyectó media onza de éter en los bronquios, tambien á beneficio de la sonda, y el animal murió en seguida.

Hecha la autopsia se encontró coagulada la sangre en el corazon y pulmones.

En fin, una infinidad de experimentos se han hecho en el colegio de veterinaria de Alfort, y siempre con el mismo resultado. Se han mutilado perros, carneros, caballos, y toda clase de animales sin que hayan estos dado señal de dolor.

Ahora, pues, pasemos á examinar los efectos del éter en el hombre que se halla en su estado normal.

¿Cuáles son los sintomas que experimenta el organismo al pasar de la plenitud de su vida á esta especie de muerte pasagera?

Para responder á esta importante cuestion, creemos á propósito relatar aquí lo que en sí mismo experimentó M. Gerdy. Como los pormenores del experimento de este catadrático han sido tan fielmente reproducidos por el periódico la Facultad (n.º 7. I.) sin embargo de que los hemos oido de la misma boca del experimentador, vamos á copiarlos sin añadir ni quitar nada.

«Gerdy inspiró el éter de la manera siguiente: tomó un frasco con dos tubuluras de un litro y medio de capacidad, y sumergió una esponja en una capa de cuatro á cinco milímetros de éter. Por uno de los tubos de doce milímetros de diámetro, inspiraba el vapor etéreo mezclado con el aire.»

«Lo primero que sintió fue un escozor en la garganta y traquearteria que le produjo tós; pero resuelto á resistirla, pronto triunfó; el escozor y la tós cesaron bajo la influencia estupefaciente de las inspiraciones del éter.

«Desde este momento sintió ya ese entorpecimiento con calor que es propio de las hebidas alcohólicas y embriagadoras, espacióse prontamente por todas partes ese entorpecimiento dejándose sentir primero en los pies y sus dedos, luego en las piernas y los brazos, riñones y órganos de la generacion. A cada inspiracion que hacía se aumentaba el sopor rápidamente, é iba acompañado en los órganos sensibles de una sensacion muy grata de calor y hormigueo, temblor y vibracion semejante al que experimenta un cuerpo ó campana que está sonando. Todas estas sensaciones terminaron por un estado obtuso muy agradable, voluptuoso y parecido al de una embriaguez.

«Paréciole á Gerdy semejante sopor análogo al que produce cierta dosis de hidroclorato de morfina ó de opio. Este entorpecimiento es el que no deja sentir el dolor en las operaciones embotando la sensibilidad táctil general.

«La vista no está sensiblemente modificada; puesto que Gerdy en lo mas fuerte de su entorpecimiento pudo leer y con poca luz caracteres de filisofía. Tanpoco se altera el oido, solo que la audicion se hace cada vez menos distinta á proporción que el entorpecimiento aumenta y viceversa, de modo que parecen ruidos que se alejan á proporción conforme se aumenta ó disminuye el sopor.

«Una cosa hay que notar, y es, que los sonidos son tanto mas ruidosos en los oídos cuanto mas profundo es el sopor, pero siempre son confusos.

«Gerdy se aseguró que las sensaciones del olfato, del gusto y del tacto, propiamente tal, no estaban embotadas por el entorpecimiento general; pero se sintió los párpados pesados, ganas de dormir y de entregarse sobre todo á los encantos de su embriaguez.

«Sin embargo, ya fuese que los fenómenos hubiesen llegado á su mayor grado de desarrollo, ya que su voluntad fuese superior á todo, Gerdy no quiso dormirse por que desaba tener conciencia de lo que en él estaba produciendo la inhalacion del éter. Siguió por lo tanto examinándose y fijó su atencion en los fenómenos de su inteligencia. A recepcion de las sensaciones vibratorias de entorpecimiento que volvian obtuso el tacto, y de los zumbidos de oídos que le impedian distinguir claramente los sonidos, sus percepciones, sus pensamientos eran claros y su inteligencia completamente libre: su atencion fué siempre muy activa, su voluntad siempre firme, tan firme que quiso andar y anduvo en efecto, para observar su locomocion, con lo cual reconoció que la musculatura estaba algemeros segura y era menos dueña de los movimientos, acemejandose al estado de una persona ligeramente embriagada ó al menos atontada con bebidas alcohólicas. Esceptuando la pronunciacion que estaba algo torpe y mas lenta, las demas funciones de la economía animal no parece que se alteraron sensiblemente. La arteria radial explorada en lo mas fuerte del entorpecimiento no presentó ni en el número ni en la fuerza de las pulsaciones cosa notable»

Repetido el mismo experimento en ocho ó diez personas, hombres y mugeres, ha dado iguales resultados, pero sin ser estos absolutamente semejantes, pues los unos han perdido, como sucede en el mas

profundo sueño, el conocimiento de su propia existencia; en otros se han observado fenómenos de alegría, oscurecimiento intelectual, y todo género de visiones, segun veremos luego en las observaciones que se van á citar.

En vista de la grandísima importancia del invento de Jackson, la sociedad de médicos alemanes en esta corte, de cuya corporacion científica soy sócio, decidió en su sesion del quince de Enero último, se iba á experimentar el vapor de éter en los miembros de la sociedad, que con benevolencia se quisieran someter.

A fin de que este trabajo científico fuese completo, y por ello digno de la asociacion, se nombraron dos comisiones; la una para dirigir los experimentos y anotar ó recojer los materiales que de ellos resultasen, y la otra para examinar y coordinar todos los hechos obtenidos en los diferentes hospitales de la capital.

Los miembros de la sociedad que se sometieron á esta clase de experimentos, son todos jóvenes médicos alemanes (de veinte y cinco á treinta y cuatro años) llenos de robustéz y de una firme voluntad de saber á que atenerse sobre los efectos de la inhalacion etérea; y claro está, que sin prevencion alguna ni en pró, ni en contra, acerca de sus resultados. En fin, todos ellos tenian por otra parte, la instruccion necesaria para analizar las impresiones que experimentasen, y comunicarlas luego á los demas.

Pasemos, pues, á examinar el resultado de estos experimentos.

Pulso y respiracion.

Durante los dos ó tres primeros minutos de la inhalacion etérea, tanto el pulso como la respiracion principian á acelerarse de una manera notable. Poco despues, es decir, al cabo de cuatro minutos de seis y hasta de ocho en unos, y diez en otros, los latidos del

corazon van perdiendo de intensidad, el pulso se pone al momento filiforme, y la respiracion es entonces semejante á la de un individuo amenazado de asfixia. En este momento principia casi constantemente la insensibilidad, siendo de advertir que hasta este periodo, lejos de disminuirse la facultad sensitiva, como podria creerse, va generalmente de aumento.

La division de la inhalacion etérea en dos periodos queda consiguientemente establecida por la experiencia, 6 mejor por los efectos de la eterizacion misma.

1.° : Periodo de excitacion.

2.° : Idem de insensibilidad. (Momento de operar).

Pasando, pues, en silencio la ligera incomodidad de la tos y escozor de la garganta de que hemos hablado en el esperimento del profesor Gerdy, pertenecen al primer periodo de la respiracion del vapor de éter; la sensacion de bien estar general, de embotamiento, vibracion interna (M. Gerdy) y visiones agradables análogas segun el mismo catedrático  el extasis; en otros individuos se observa una alegria tumultuosa, locuaz, y en algunos agitacion extraordinariamente furiosa. He visto  un operando levantarse en medio de la operacion hechando desconcertados gritos como un loco y diciendo que me dejen, sino. . . . !

Otro, mientras M. Blandin le amputaba el muslo no cesaba de decir: donde está, que le mato  ese asesino de M. Blandin.

He visto en fin  una niña de diez años que al practicar la primera incision (operacion del ectropion) se puso  gritar:  mon secur. ! . . . au vouloir al asesino .

En fin , lo que caracteriza este primer periodo es el aumento de la sensibilidad 6 excitacion general acompañada las mas veces de tension muscular y zumbido en los oidos, aunque segun llevamos dicho, conservándose casi siempre la integridad de los demas sentidos asi como tambien la de las facultades intelectuales.

A este estado de tension y heretismo general del

sistema nervioso sobrevienen de repente un sopor tan profundo, un aplastamiento tan estraordinario de toda la economia, en una palabra, una insensibilidad tal, que los operandos pueden soportar las mas dolorosas operaciones , sin tener la menor conciencia de la cruel mutilacion que se les está practicando.

Tales son los fenómenos que constituyen el segundo periodo de la inhalacion; siendo de advertir que algunos individuos perciben cuanto se les está haciendo , pues responden  lo que se les pregunta, sienten el roce del instrumento mutilador, y sin embargo como fiesan no haber sufrido lo mas mínimo. Muy al contrario: el uno dice que ha visto el Cielo,  Dios, los Angeles  , el 6tro, paises mas 6 menos deliciosos, ésto una beldad, y todos en fin experimentan visiones voluptuosas, 6 no, pero que siempre dicen relacion con las ideas de que ordinariamente se hallan dominados antes de la eterizacion.

Pero lo que me ha sorprendido siempre sobremedura, son los quejidos y contorsiones que están haciendo la mayor parte de los operandos  cada incision que se les practica, sin que despues de haber vuelto en si, se acuerden de lo que han dicho ni de lo que se les ha hecho. A mi pobre modo de pensar, todo esto prueba que apesar de la eterizacion la economia animal no deja por eso de sentir mas 6 menos, segun el grado de sopor causado por la accion estupefaciente de la mayor 6 menor cantidad de éter absorbido. En mi concepto, pues, lo único que el éter hace aqui es cortar momentaneamente el hilo que une la facultad sensitiva  la intelectual. Debiéndose entender esto únicamente, respeto de los eterizados en quienes se observan contorsiones y demas señales de sensibilidad; por que claro está, que en aquellos, cuyo sopor es tan profundo que se opera en ellos como en un cadáver, el sistema nervioso, centro de la vida animal, este vivificador, digo, de toda la economia se halla amortiguado en tales términos, que la muerte sola es su mejor

comparacion. Mas esto es entrar ya en la teoria de la inhalacion, de la cual diremos dos palabras un poco mas abajo.

Volviedo, pues, á los experimentos de nuestros jóvenes médicos alemanes, concluyamos diciendo, que éstos han consistido en ligeras incisiones y en la aplicacion de trozos de yesca encendida en diferentes partes del cuerpo. La insensibilidad y demas fenómenos que acabamos de mentar, han sido siempre su resultado las ciencias, y Venus, casi siempre, el campo de las ilusiones ocasionadas por el vapor del éter.

Ahora, pues, respecto á la division de la inhalacion en dos periodos, debemos decir, que no siempre tienen éstos lugar de una manera necesaria. Pues hay muchos que al cabo de tres ó cuatro minutos pasan de repente al segundo periodo, sin haberse observado en ellos su tension muscular, (este fenómeno es de los mas frecuentes), ni escitacion alguna. Mas de veinte operaciones hemos visto practicar en niños de dos hasta ocho ó nueve años, y jamás hemos observado bien manifiestos los fenómenos del primer periodo, que generalmente faltan muy pocas veces en los adultos y en las mugeres, sobre todo.

Relativamente á la duracion de la insensibilidad, y al tiempo que se necesita para producirla, no puede señalarse término fijo; pues esto depende en primer lugar, del tiempo que haya durado la inhalacion, y en segundo, de la edad y susceptibilidad ó idiosincracia del individuo. Generalmente, para producirla siendo bueno el aparato, se tarda de uno á dos minutos en los niños, y de cuatro á seis en el adulto. Ordinariamente los eterizados vuelven en sí al cabo de seis, ocho y quince minutos; yo he visto algunos al término de media hora y mas; pero segun hemos dicho, la insensibilidad se prolonga mas ó menos segun la mayor ó menor dosis de éter que se haya empleado. Generalmente hablando, una onza y media poco mas ó menos de esta sustancia, es mas que suficiente, no solamente pa-

ra obtener la insensibilidad, sino para prolongarla durante el tiempo que acabamos de decir, siendo mas advertir que cuanto mas puro es el éter, tanto mas pronto se consigue el sopór, y menor es la escitacion.

Tambien se ha dicho en la academia de medicina de Paris (sesion del cinco de Abril), que el éter sulfúrico se prefiere á las otras especies de éter; porque ademas de no conservar ni siquiera un solo átomo de ácido, es por otra parte mucho menos alterable que el acético y nítrico.

Habiendo examinado detenidamente los efectos fisiológicos de la inhalacion etérea en los animales y en el hombre sano, citemos antes de concluir algunas observaciones en los operandos.

Hotel Dieu de Paris.

1.^a Observacion.—En la sala de cirugía del profesor Roux, se hallaba á últimos del mes de Enero un joven de 25 á 30 años, jornalero, de temperamento sanguíneo y de robustísima constitucion. Hace cuatro años practicaron á este enfermo la desarticulacion del pulgar de la mano derecha, de cuya operacion curó al cabo de poco tiempo. Desde esta época se ha servido siempre de su mano sin accidente alguno, hasta cosa de quince dias antes de entrar en el hospital que principió á dolerle en la parte cicatrizada.

(Como quiera que estas observaciones solo deben servirnos por lo que concierne únicamente á los efectos de la eterizacion, nos conerretaremos á la simple descripcion de los fenómenos que hemos observado en ésta, y en su consecuencia prescindiendo de los detalles patológicos, que daremos lo mejor que podamos en la clínica de los hospitales de Paris, etc. cuyo periódico mensual podemos ya ofrecer desde hoy á nuestros compatriotas y comprofesores. Hablemos tan solamente de la inhalacion). A un absceso, pues, profundamente formado en la envejecida cicatriz ya referida,

se reducía la afección que presentaba el mencionado enfermo. Como se vé; la operación consistía en una honda incisión, que á juzgar por lo muchísimo que el enfermo sufría ya en la parte condolida, pues ni aun el contacto de las cataplasmas podía soportar, aunque operación tan simple como rápida, no por eso debía ser menos dolorosa. En efecto: respiró el enfermo el vapor del éter durante cuatro minutos, cuyo tiempo le estuve yo mismo explorando el pulso. Como sucede en la generalidad de los eterizados, las pulsaciones aumentaron en este al cabo de uno á dos minutos de inhalación; mas desde el segundo comenzaron ya á disminuir éstas y con ellas la insensibilidad.

También hubo en él lo que casi en todos; es decir, temblor y contorsiones. Pero lo mas chocante fué que á los dos minutos muy escasos que estaba respirando el éter, principió de repente á entonar un himno de la Biblia (ego audivi) con un torrente de voz tal, que sorprendió á todo el que le oía. Luego hizo alto y se echó á reír diciendo; oh que hermosura! etc. etc. En fin su fisonomía, sus gestos y palabras, todo estaba en armonía con la indecible alegría de que interiormente gozaba, según el mismo nos dijo luego.

En este intervalo se le picaba con un alfiler, y aunque veíamos iba disminuyendo por momentos la sensibilidad, no desapareció ésta completamente, hasta el cuarto minuto. En este momento pues, se abrió el absceso, siendo de advertir que al tiempo de penetrarlo con el bisturí, hechó el operando un quejido tan profundo acompañado al mismo tiempo de un tan repentino movimiento, que por poco no se hirió el operador.

Tres ó cuatro minutos despues volvió en sí, y habiéndole dicho M. Roux si estaba bien decidido á que se le practicase la operación, le respondió riendo: que no sabía lo que le pasaba, que acababa de soñar que habia visto el Cielo, Dios en su trono, los Angeles etc. Pero quiere V. se le haga la operación? volvió á pre-

guntarle Roux. — si, pues estoy padeciendo demasiado. En fin se le descubrió la mano, y viéndose bañado en su sangre y pús, forzoso le fue el creer que se le habia ya operado.

El brusco movimiento acompañado de una especie de rugido (por no hallar expresión mas adecuada) el estremecimiento general que se observó en este enfermo al tiempo de practicarle la incisión, indica claramente lo que en aquel momento pasó en toda su economía. Vuelve en sí el paciente, y ni se acuerda de lo que ha dicho ni de lo que se le ha hecho.

Luego en mi pobre sentir, aquí no ha habido según queda dicho, sino perturbación, perversion ó acaso momentánea interrupción de la corespondencia que existe entre las dos facultades sensitiva é intelectual.

En la sala de clínica del Dr. Gendrin se hallan hoy (sin que esto sea cosa rara en Paris) tres ó cuatro mugeres anestésicas de la mitad del cuerpo, lo que se llama parálisis completa de la sensibilidad, pues dicho profesor y yo mismo las hemos introducido alfileres en la pierna, brazo y en todo el lado que ocupa la anesthésia y sin resultado alguno como si fuera en el cadáver. Pero lo que mas sorprende, es, que en el mismo lado privado de sensibilidad, se hallan puntos de hiperestésia perfectamente redondos cuya forma hemos podido señalar por medio de las picadas con el alfiler. Estas mugeres andan perfectamente, comen y beben como generalmente sucede en esta especie de enfermedades, y solo están incomodadas de tiempo en tiempo, unas mas, otras menos, por los ataques de nervios ó de histerico que acompañan constantemente á esta clase de enfermedades.

El explicar aqui la perversion tan diametralmente opuesta como extraordinaria del sistema nervioso en los casos que acabamos de señalar, seria salir del cuadro que nos hemos propuesto en esta corta memoria; pues solo hemos indicado esto, con el objeto de comparar el estado de los eterizados con el de las mencio-

nadas enfermas, esto es, de la hiperestesia con el primer periodo de la inhalacion etérea, y la anesthesia con el segundo ó de insensibilidad.

El causante del primer orden de fenómenos, es evidentemente el éter que se hace respirar; en cuanto á la anesthesia é hiperestesia las opiniones son diversas, siendo la del citado Gendrin la que mas nos satisface, y de la cual se hablará á su tiempo en nuestra clinica de los hospitales de Paris: continuemos ahora con la primera observacion.

Por consiguiente, ha sucedido en realidad á este enfermo, y como á él á mas de la mitad de los eterizados, lo que á uno que durmiendo profundamente está soñando que le dán de puñaladas, se queja amargamente, echando gritos del mas acerbo dolor, hasta que alguno le despierta, y todo esto sin que luego le quede mas recuerdo de la escena ocurrida que las lágrimas en que se hallan bañadas sus mejillas.

En fin, he visto no hace muchos dias, un jóven que mientras se le amputaba el muslo, se quejaba lo mismo que si no se le hubiese eterizado. Vuelto en sí, se le preguntó si habia sentido algun dolor, y respondió, que absolutamente nada, pero que habia soñado que le estaban practicando la operacion.

Mas esto no prueba nada contra la práctica de la inhalacion etérea, pues aunque no se evitase á los operados mas que la pena moral, compañera inseparable aun de la operacion mas inocente, no dejaría ésta de servir de gran consuelo, tanto para el pobre que se vá á mutilar, como para sus parientes, y hasta para el mismo operador. Pero afortunadamente se consigue mas que todo esto á beneficio de la respiracion etérea, pues en primer lugar, la disminucion de la sensibilidad es constante en todos los eterizados; y en segundo, un número bastante considerable de éstos pierden completamente dicha facultad.

Hágase uso de un buen aparato y dirijase bien la operacion, y se verá probado el aserto de esta verdad.

Segunda observacion — En la misma sala de Clinica se halla todavia un enfermo de temperamento linfático con diátesis escrofulosa, y constitucion bastante deteriorada, el cual fué operado hace dos meses, de tres abscesos profundamente situados en el hipogastrio y que comunicaban entre sí. La operacion consistió en tres incisiones que, estendiéndose á casi todo el hipogastrio, formaban entre sí un espantoso triángulo, y digo espantoso, porque fueron tan hondas las incisiones, que por el momento, todos creimos habian penetrado éstas hasta la cavidad abdominal.

Nos hubiese esto estrañado tan poco en la muy habil mano del operador, cuyo nombre es demasiado conocido, que el año pasado estando operando una hernia estrangulada, le ví yo con mis propios ojos abrir en la primera incision la piel y cuanto se encontraba debajo, es decir el intestino de una pobre madre de familia de unos treinta y cinco años, que murió al cabo de dos dias de una peritonitis atróz. Pocos meses despues le ví operar otra hernia en un hombre, y esta vez hizo reventar el intestino, al introducir en la cavidad abdominal una gran porcion de este órgano que se habia salido, á causa de los movimientos que el enfermo hacia. Si, se reventó el intestino, pero la culpa de tal fatalidad la tuvo, á no dudar, la descuidada manobra del famoso cortador de quinientas piernas. Sudaba yo al ver tal cosa, asi como he tenido ocasion de afligirme en infinitos lances desgraciados de esta naturaleza que he presenciado. ¿Pero á donde iria á parar si en revancha del espíritu patrio que me anima, ultrajado tantas veces por estos grandes hombres, me entretuviéra en enumerar los grandisimos disparates que aqui se cometen? Esto á mas de separarnos de nuestro objeto seria nunca acabar.

He dicho solamente hombres grandes y grandisimos disparates, por creer que ya se me entenderá. Y si estas palabras respiran algo de venganza, como lo confieso, en tal caso digase que es puramente nacional,

pues el famoso operador á quien hago alusion se há dejado decir en plena cátedra. ¡ « qué atrasada está esa podre España ! ; Qué Cirujanos ! « Acabo de llegar de Barcelona donde he presenciado una amputacion. » Lo creeran Vds. ? hora y media para hacer una simple amputacion ! ni siquiera sabian hacer una ligadura, como ! ; ni aun sabian encontrar las arterias ! Tal es el indigesto diálogo para todo buen español con que entretuvo á sus discípulos el famoso R.

- Disimúleseme esta larga digresion, pues me parece estaré mas desahogado cuando sepan mis compatriotas y profesores el concepto en que se nos tiene aqui. ¿ Cuándo querrá Dios que los españoles, ó por mejor decir los que les gobiernan, estimulen las ciencias á fin de hacer ver á la faz del mundo que la España ha dado, pero que tiene que dar todavía mas, y mucho mas de lo que hoy nos están haciendo mendigar ?

- Volviendo, pues, al enfermo de la segunda observacion concluyamos diciendo, que mientras se le practicaron las incisiones consabidas no se observó en él la mas minima señal de dolor: al cabo de cinco ó seis minutos volvió en si, y hoy se halla ya casi curado.

- *Tercera observacion.* A un jóven de unos veinte años, cuya constitucion estaba tan deteriorada como la del anterior, se le amputó el muslo por padecer ya mas de un año de un tumor blanco en la rodilla consecutivo á un reumatismo que tuvo, segun dijo el enfermo, hace cosa de dos años. Dos dias antes de operarle se le eterizó con el objeto de ver los efectos que en él produciría el éter, pues siendo muy pusilánime jamás habia consentido en que se le operase; al cabo de cinco minutos se consiguió la insensibilidad, que se prolongó por algun tiempo. Vuelto en si, dijo haber visto la mas hermosa muger que existir puede. El profesor Roux y todos nosotros reimos mucho con él, pues estaba tan entusiasmado con lo que habia visto, que lo contaba á todo el mundo, diciendo que de este modo ya queria se le cortase el muslo. En efecto, dos dias

despues se le eterizó y obtenida la insensibilidad al cabo de cuatro ó cinco minutos, se le practicó la operacion sin haberse observado en él mas que las contorsiones y estremecimiento general, tan comunes en casi todos los operados, al tiempo de hacer la incision de la piel. En el acto de ligar las arterias se quejó un poco, y por fin se despertó (si sueño puede esto llamarse) afirmando como todos los demas eterizados, que no habia sufrido nada. Esta vez la Diosa Venus no le favoreció con su presencia segun lo habia hecho dos dias antes.

Trascurridos dos ó tres dias vi al enfermo en un estado muy satisfactorio; mas al sexto dia de operado se manifestó la gangrena del muñon, muriendo en el dia octavo sin que por estilo alguno pudiese atribuirse esto á la inhalacion.

Cuarta observacion.—En fin, en la misma sala se encontraba igualmente un individuo de unos cincuenta años de edad, cuya afeccion consistia en un enorme tumor escirroso, que ocupando la parte lateral derecha del cuello era muy poco movil, razon por la que creyó Roux estaba bastante profundamente situado. En efecto, el estado deteriorado del enfermo, su edad, pero sobre todo la tez amarilla, esto es, la diátesis cancerosa tan pronunciada en él y la region que el inmovible tumor ocupaba, todo en una palabra era una contraindicacion verdadera aun para los partidarios de operar el cáncer, la mortal operacion que iba á practicarse, (pero esto es muy comun en estas regiones).

Efectivamente, á los doce minutos mas que menos estaba respirando el vapor del éter (adviértase que, durante los siete ú ocho primeros, el enfermo no respiró sino casi aire puro, debiéndose atribuir esto al desuido que se tuvo en no adaptar bien la boquilla del aparato con la misma boca del enfermo) quedó insensible y se procedió en seguida á practicar la atroz operacion, que, siendo tan laboriosa cual ya se supo-

nia de a ntemano, no duró menos de treinta minutos, con una impasibilidad cadavérica de parte del operando. Como no nos ocupamos sino de los efectos del éter, solo diré que hubo que ligar hasta la arteria carótida, pues penetrando ésta por casi el centro del tumor, necesario fue cortarla por arriba y abajo, es decir en la parte superior é inferior del cuello, muy cerca de su origen.

Por supuesto, el plexo cervical fue destruido en gran parte, y aun dudo si el nervio neumogástrico fue igualmente cortado.

Temiendo se dispersase el enfermo en medio de la operacion, se continuó la inhalacion lo menos por espacio de veinte minutos.

Vuelto en sí, de nada se acordaba el operando, cuya reaccion fue tan intensa al cabo de veinte y cuatro horas, que en medio del mas furioso delirio murió á los tres dias de la operacion, sin que fuese necesario atribuir este fatal fin á la inhalacion, pues segun queda dicho, bastantes mayores causas lo esplican á no poder mas.

En fin, el mencionado profesor lleva ya hechas mas de cien operaciones á beneficio del éter, y como él mismo lo ha dicho en la academia de medicina (sesion del cinco de Abril) jamás se ha observado accidente alguno que pueda atribuirse al uso de la inhalacion etérea.

Sin salir del mismo hospital, pasemos á la sala de clínica esterna de M. Blandin que siendo el profesor que mas teme los efectos que pudieran resultar del uso del vapor del éter, apesar de esto, no hay operacion un poco grave en la que no lo emplee. Y en mi concepto seria mejor que no emplease lain halacion etérea, en razon á que, hallándose dominado por el dicho temor, al cabo de dos ó tres minutos de respirar el operando el vapor del éter, principia á operar, resultando de esta práctica mucho mas dolor que si no se hallase eterizado el paciente; pues hemosedicho,

y la esperiencia lo demuestra en la mayor parte de los casos, que en los primeros minutos de la inhalacion (primer periodo) lejos de disminuir, se halla exaltada la sensibilidad.

No obstante, como el operando continua siempre en respirar el vapor estupefaciente, la insensibilidad absoluta llega al cabo de poco y quiere decir que solo ha padecido á medias; con la circunstancia que ignorando completamente lo que se le ha hecho al fin de la operacion, dá perfectamente razon de todo lo acaecido en un principio, sabiendo decir que todavia no estaba durmiendo cuando comenzó á operarsele. Esto lo he oido yo de la boca misma de los operandos de Blandin; y este buen profesor, cuyo mérito es bien conocido, no quiere hacer caso de la leccion esperimental, alegando que por un poco mas ó menos de dolor no quiere esponer á los enfermos á los efectos de la intoxicacion etérea.

Todo esto se lo han echado en cara Roux y Velpeau; y cuantos asistimos á sus operaciones lo hemos criticado y estamoslo haciendo todos los dias aunque bien entendido, fácilmente.

Estos últimos profesores, y sobre todo Roux, proceden al contrario; pues no principian á operar sino cuando la insensibilidad es bien completa, es decir, al cabo de uno ó dos minutos, que picando al enfermo, no dá ya este señal alguna de dolor. En general, todo el mundo prefiere este último método, que sin duda es el mejor.

Quinta Observacion.— Trátase de la estirpacion de una mama cancerosa ya ulcerada en una muger de unos cincuenta años que presentaba los sintomas característicos de la diátesis mas marcada.

Despues de haber respirado el vapor del éter por espacio de algunos minutos (cuyo número no encuentro en mis notas), se estirpó la dicha glándula, observándose en ella á la primera incision que se le hizo, esa especie de gruñido de que hemos hablado ya en los otros operados. Concluida la operacion, lo mismo

que los demas eterizados, de nada se acordaba.

Sexta observacion.— Hace cosa de un mes fue operado tambien por M. Blandin un jóven de unos veinte y dos años, de temperamento linfático y de bastante buena constitucion, el cual presentaba una caries que, comprendiendo casi todos los huesos del metatarso, necesitaba la desarticulacion tibio—tarsiana, esto es, la operacion de Chopart.

Se obtuvo la insensibilidad mas completa á los seis minutos de la inhalacion.

El enfermo dijo no haber padecido nada durante la operacion, al contrario, habia gozado de ilusiones mas ó menos deleitosas como la mayor parte de los eterizados.

Este enfermo sigue perfectamente, pudiéndose asegurar que dentro de poco la cicatriz se completará; no estándolo ya tal vez, porque Blandin hizo un poco corto el colgajo de la planta del pie.

Séptima observacion.— En la misma sala se halla todavía un individuo de unos veinte y cinco años y de robusta complexion, cuya nariz, habiendo sido completamente corroida por una úlcera hace ya muchos años, quiso remplazarla Blandin por medio de la rinoplastia.

En efecto se eterizó al operando, y obtenida la insensibilidad se procedió á la operacion, siguiendo el método de los Indios, esto es, cortando la piel de la frente, cuyo colgajo debia formar la nueva nariz. Mas segun sucede á muchos de los operados por el citado profesor (pues hemos dicho que no los eteriza bastante) estando á la mitad de la diseccion del colgajo, volvió á renacer la sensibilidad del paciente, en tales términos que la operacion fue muy laboriosa, y tanto mas cuanto que estando éste privado de su razon, como un embriagado, no hacia caso de lo que se le decía, y agitaba sus pies y manos hechando unos gritos que hasta el mismo Blandin estaba aturrido. Pero por fin la operacion se llevó á cabo.

A los cuatro dias, se desprendió la mitad del colgajo gangrenado, quedando todavía la otra mitad, que hoy está ya cicatrizada y forma poco mas ó menos como un tercio de nariz.

El jóven está decidido á todo; y dentro de algunos dias se volverá á repetir la operacion, siguiendo esta vez el método italiano, esto es, cortando el colgajo de la parte anterior esterna del brazo etc. etc. De tres, rhinoplastias que he visto hacer á este profesor en cosa de un año, ninguna le ha salido perfectamente bien. (Veremos la cuarta.)

Octava observacion.— En el número cuarenta y cinco de la misma sala se halla un tal Francisco Lebailly de cincuenta y cinco años de edad, de temperamento bilioso y mediana constitucion. Este enfermo entró en el hospital el veinte y seis de Marzo último, y el treinta y uno fue operado de un tumor canceroso, no ulcerado que invadia todo el carrillo izquierdo, sin exceptuar el hueso maxilar superior del mismo lado en donde, segun Blandin, se sospechaba haber tenido origen el mencionado tumor. Esta cruel operacion consistió en una incision, que principiando al nivel y un dedo de distancia del ángulo esterno del ojo, vino á parar al labio superior que fíne cortado de parte á parte en la direccion del carrillo correspondiente al lado afectado. Luego de haber bien diseccionado el carrillo y denudado el hueso maxilar, tomó Blandin el escople, y no sin trabajo y á puro martillo pudo desencajar al cabo de cuarenta y cinco minutos el mencionado hueso maxilar inclusa la parte que concurre á la formacion de la órbita.

Se eterizó pues al enfermo, y obtenida la insensibilidad al cabo de cinco minutos, se procedió á la operacion, como queda dicho, sin que el operando sufriese lo mas mínimo hasta cosa de unos veinte minutos de principiada ésta, que habiéndose despertado, por decirlo asi, á los golpes del martillo, principió á gritar diciendo le dejasen, que no queria ser operado, etc.

Ya hemos dicho que el paciente no respiró el vapor del éter sino por espacio de cinco minutos; que en los veinte primeros de la operacion no dió señal alguna de dolor; y por fin, añadamos, que en los veinticinco restantes padeció muchísimo en cada golpe de martillo que se le daba, segun me manifestó luego el mismo operado.

Ahora pues, adviértase que una vez principiada la operacion, es decir; que así que se cortó el labio, ya no se pudo hacer respirar el vapor de éter al operando, y que si se hubiese podido continuar la inhalacion etérea por espacio de seis ú ocho minutos mas, es muy probable que la insensibilidad se hubiera prolongado durante los cuarenta y cinco minutos que duró la operacion.

Terminada esta laboriosa y no menos cruel manioobra, se reunieron los bordes de la incision del carrillo y labio por medio de la sutura.

El doce de Abril, y trece de la operacion, se habia ya completado la cicatriz al exterior.

El diez y nueve, encontré ya al operado comiendo su sopa.

Como la mitad de la bóveda palatina habia desaparecido con la extraccion del hueso maxilar, el operado articulaba muy mal, aunque le entendí muy bien cuanto me dijo sobre el dolor atróz que padeció, en cada golpe de martillo de los doce ó quince que se le dieron.

La cicatriz interior, es decir de los huesos y partes desgarradas del resto del paladar no se ha verificado todavía; y apesar del cauterio que vá á emplearse desde luego, es muy factible tarde en hacerlo mucho tiempo.

He visto á un sugeto operado tambien por Blandin, con las mismas circunstancias poco mas ó menos, y por la misma causa que el anterior, y al cabo de un año de la operacion, hubo que aplicarle todavía el cauterio para completar la cicatrizacion. Sin embargo,

el operado se portaba perfectamente y articulaba tambien, que nadie hubiera dicho carecia de hueso maxilar: no presentando, por otra parte, nada de anormal al exterior, sino es una cicatriz lineal muy insignificante, tal como se encuentra hoy en el sugeto de esta octava observacion, apesar de no hacer mas que diez y seis dias que ha sido operado.

Repitámoslo todavia una vez: solo citamos estas observaciones con el objeto de examinar los fenómenos de la inhalacion etérea, pues de otro modo el éxito tan maravilloso de las operaciones del cáncer que acabamos de mentar, nos conduciria necesariamente á la tan discutida como importante cuestion de saber si se debe ó no operar el cáncer.

Reservándonos, pues, tratar de esta materia que interesa tanto mas á la humanidad, cuanto que los autores no están de acuerdo sobre ella en la mencionada clinica de los hospitales de Paris.

Hospital de la Pitié.

Novena observacion.—En la sala de cirujía de Lisfranc, se halla todavia una muger de unos veinte y cinco años, muy robusta, á quien se operó de una fistula del ano.

A los siete minutos quedó insensible despues de haber tosido algun tanto, como sucede á la mayor parte, ó por mejor decir, á todos los eterizados cuando principian á respirar el vapor del éter. (Como este fenómeno es tan insignificante, no he querido hablar ni hablaré de él en ninguna de estas observaciones, reservándome el hacerlo de una manera general en las conclusiones con qué daré fin á esta memoria. Lo mismo he hecho respecto al color de la cara como asfixiado, esta especie de congestion sanguinea que es tambien muy constante casi todos los operados á beneficio del éter). Llegado este momento se le practicó la operacion sin que diese señal de dolor, muy al contrario; estuvo muy risueña durante la inhalacion, y luego

que volvió en sí, con gran sonrisa y una especie de mirada de rubor se tapó la cara con su pañuelo, haciéndonos sospechar de este modo lo que tan comun es en la inhalacion etérea. En fin, se la preguntó si habia padecido, y dijo que no: le preguntó Lisfranc porqué reia tanto, y volvióse á echar á reir; finalmente, obstinado uno de los internos en saber la significacion de tanta risa, confesó por último la operanda, que mientras Lisfranc la estaba operando, creyó en medio de su sueño, que era su marido el operador.

En medio de esta broma, le entró de repente una fuerte convulsion, se pone descolorida, cae en un síncope, se la traslada en seguida á su cama, y luego de haber tenido algunos vómitos todo se disipó.

Estos fenómenos son muy comunes en las mugeres eterizadas que padecen de histérico.

Décima observacion.— En el mismo hospital y clínica de Lisfranc, se halla hoy un enfermo de edad de 49 años, de temperamento sanguíneo y constitucion bastante robusta, con una úlcera cancerosa del diametro de la mano poco mas ó menos, situada en la region tempo—maxilar.

Decidido dicho profesor á emplear la cauterizacion con el objeto de modificar este cáncer, se eterizó al enfermo, obteniéndose á los cinco ó seis minutos la mas completa insensibilidad. Cuatro veces se le aplicó el cauterio como si se hubiese egecutado esto en un cadáver. Solo principió á quejarse en la última, siendo de advertir que la operacion se prolongó lo menos media hora, en razon á que no estando los cauterios bastante calientes, tuvo que aguardarse hasta que lo estuviesen segun convenia.

El estado del enfermo es muy satisfactorio.

Lisfranc se propone cauterizarle de nuevo, y si bien no creo curará, al menos se impedirán de este modo los progresos tan rápidos que hacia el cáncer antes de poner en uso este tratamiento.

Y cómo hubiese podido resistir este enfermo tan

atroces cauterizaciones hallándose en estado normal?

Undécima observacion.—Este sugeto presentaba una lupia, como la cabeza de un feto, situada en la parte posterior é inferior del cuello.

Eterizado durante doce minutos, aunque alegre, como embriagado, la sensibilidad no habia disminuido nada. — La congestion de los vasos del cuello y cara, que se observa constantemente en los eterizados, era tan pronunciada y violácea en este, que, temiéndose la asfixia, mandó Lisfranc se le dejase respirar el aire puro.

Disipado luego este estado de semi—asfixia, se volvió de nuevo á hacerle inhalar el vapor del éter, mas no habiendo podido obtener tampoco la insensibilidad al cabo de ocho minutos, se suspendió otra vez la inhalacion etérea. En fin, declarado ya refractario al éter por el mencionado operador, se hizo sin embargo una tercera tentativa, y á los cinco minutos de respirar el éter la insensibilidad era completa.

Concluida la operacion, de nada se acordaba el enfermo. Y habiéndole preguntado si era aficionado á las bebidas alcohólicas, respondió, *que no le disgustaba el empinar el jarro* (Dícese que los bebedores de aguardiente son mas difíciles de eterizar).

Como se deja ver, 25 minutos de inhalacion etérea se necesitaron para obtener la insensibilidad, sin que por eso se haya notado accidente alguno, ni dejado de curar el operado.

Otro profesor (Denonvilliers) estuvo eterizando una muger, que operó igualmente de un tumor, por espacio de tres cuartos de hora, sin el menor accidente.

No obstante, la generalidad de los profesores están de acuerdo en no prolongar la inhalacion etérea sino durante un cuarto de hora todo lo mas. Y esta práctica es muy prudente, pues lo demas seria ya exponerse á los funestos efectos de la intoxicacion del éter.

Duodécima observación.— En fin, en la misma sala de clínica de Lisfranc, se halla todavía una muger de 43 años de edad, temperamentosanguíneo, y constitución atlética, que habiéndose la practicada hace cuatro años por este procedimiento la operación de una mama cancerosa ya ulcerada que pesaba cinco libras, al cabo de tres años, se manifestó de nuevo dicha afección por la que entró en el hospital el mes pasado, época en que se la practicó de nuevo la operación.

Nueve minutos se tardó en obtener la insensibilidad á beneficio de la inhalación etérea. Pero sin embargo de haber tenido que operar en la antigua cicatriz que, por estar adherida en dos ó tres puntos á las costillas, túvose que arrancar por medio de fuertes pinzas, no se observó en la enferma señal alguna de dolor. Es decir, que solo se echó de ver en ella lo que en casi todos los operados, esto es, las contorsiones y bruscos movimientos á cada incisión que se les hace.

La operada se halla, al menos por el momento, perfectamente curada.

Hospital de la Charité—Clínica de Velpeau.

Décima tercera observación.— Un joven de veinte y tres años, temperamento linfático y de mediana constitución, padecía de un tumor blanco en la rodilla, antes de amputarle el muslo, quiso Velpeau ensayar la cauterización.

Eterizó el operando al cabo de cuatro minutos se le aplicaron tres cauterios sucesivamente sin señal de dolor.

Décima cuarta observación.— En la misma sala se hallaba otro joven de diez y ocho años, temperamento nervioso, bastante robusto y de una pusilanidad sin igual. Este sujeto presentaba una luxación femoral que databa de seis días.

Antes de emplear la inhalación se ensayaron los medios ordinarios de reducción sin obtener otro resultado que los desmesurados gritos del paciente, que siendo tan pusilánime, como queda dicho, la máxima tracción le hacía entrar en atroces convulsiones. Desauiciado, por decirlo así, condenado á quedar estropeado toda su vida, se le propuso la inhalación etérea que reusó temiendo según decía él, se le envenenase.

En fin, al día siguiente se le repitió quedaria estropeado por toda su vida y que no queriéndose someter á los remedios que se le ordenaban, era preciso salirse del hospital inmediatamente. En posición tan crítica, cediendo á la necesidad, le fue preciso al paciente aceptar lo que se le proponía, esto es, la inhalación etérea como último recurso para recobrar el movimiento de su miembro y por este medio poder ganar su pan, era un pobre bañil.

En efecto se le eterizó, y habiéndose preparado de antemano los medios de extensión y contra-extensión, como me hallaba al lado de Velpeau, tuvo la bondad este profesor de encargarme con otros dos de la ejecución de la contra-extensión.

Efectivamente, al cabo de cuatro minutos se obtuvo la insensibilidad, y habiéndome hecho el dicho profesor la consabida señal, principiamos á ejecutar la contra-extensión, pero con tal facilidad, que sin cesar de nuestra parte mas esfuerzos que los que necesita uno para estirar un par de tirantes de goma elástica (permítaseme esta exagerada comparación que solo hago para dar una idea de la sensación que esperiménté de parte de los músculos al hacer la contra-extensión) á los pocos segundos de esta sencilla maniobra, sentimos entrar la cabeza del femur en la cavidad cotiloidea correspondiente, pudiendo acto continuo ejecutar el operado cuantos movimientos hacia con su miembro antes de la luxación. Por su parte nada sintió ni de nada se acordaba luego.

En cuanto al numeroso concurso que estaba presen-

ciendo por primera vez (es en efecto el primer ensayo que se ha hecho de la inhalacion etérea para reducir las luxaciones) las maravillas de la eterizacion en esta clase de operaciones, su emocion, su alegría y entusiasmo fueron tan grandes, que todo el mundo prorumpió espontáneamente en una salva de aclamaciones, de repetidos vivas al invento de Jackson, á la respiracion del vapor del éter!

Decima quinta observacion.—Un sugeto de unos cuarenta años de edad entró en la sala de cirugía de M. Gerdy con el objeto de hacerse operar de un enorme pólipso situado en las fosas nasales.

Estúvose eterizando al operando por espacio de ocho á nueve minutos, y sin obtener la insensibilidad, notáronse en él tan esdrasordinarios movimientos, acompañados por otra parte de congestion y color morado de la cara, que se vió obligado Gerdy á hacerle respirar el aire puro.

Al cabo de algunos segundos que se disipó la congestion y demas accidentes, á pesar de creer este profesor que el operando era refractario al vapor del éter, volvió á repetir la inhalacion etérea, y en esta segunda probatura no se pasaron cuatro ó cinco minutos, cuando picándole con un alfiler ya no daba señal de sentir nada.

En este estado, tomando Gerdy las pinzas pudo operar en él como si hubiese sido en un cadáver.

Dicho profesor habia diagnosticado el padecimiento de este enfermo un pólipso fibroso, en razon á que habiendo este gastado ó destruido los huesos de la nariz formaba ya un tumor violáceo al exterior. Mas el distinguido catedrático se equivocó, pues era mucoso; y tanto que á mi presencia estuvo introduciendo y sacando las pinzas por espacio de un cuarto de hora sin poder sacar á penas casi nada; á causa de la naturaleza estremamente gelatinosa del pólipso.

Al cabo de diez y ocho minutos que la operacion habia principiado, me marché, quedando Gerdy continuando la operacion como si la practicase en un cadáver,

pues introducía sus dedos en la boca y abertura posterior de las fosas nasales del operando sin que hiciese este absolutamente ningun movimiento.

Hospital de niños de Paris.

Decima sexta observacion.—En la sala de cirugía de Mr. Guersant se halla un niño de cinco años, de temperamento estraordinariamente linfático, y de una constitucion muy deteriorada.

Este niño presentaba un tumor blanco en la rodilla, el que motivó la amputacion del muslo que se le practicó el 18 de Marzo. Como lo hace Mr. Guersant con casi todos los niños que opera, se le hizo tambien respirar el vapor del éter, y al cabo de minuto y medio la insensibilidad era ya completa.

Ninguna señal de dolor se observó durante la operacion; ni un solo grito ni el mas ligero movimiento; y concluida ésta, luego volvió en sí, trasladándole á su cama como si tal operacion no le hubiesen hecho.

Seis semanas se pasaron sin accidente alguno bien notable sino es la lentitud en el trabajo de cicatrizacion. Mas luego le sobrevino una diarrea bastante considerable que acompañándose de hemorragia se complicaba de erisipela ambulante en el muñon. Todo esto reunido á la estrema debilidad del niño presajaba una muerte casi cierta; pero afortunadamente no fue así, pues á beneficio de ligeros tónicos asociados á medio grano de subcarbonato de hierro por dia, fue poco á poco recobrando sus fuerzas, habiendo desaparecido igualmente la erisipela ambulante á los tres ó cuatro dias de haber aplicado un vejigatorio del diámetro de la mano en la parte esterna del muñon.

La cicatriz es ya completa hoy, y el niño va recobrando sus fuerzas y adquiriendo algun color.

Decima septima observacion.—En la misma sala se halla otro niño de ocho años, á quien se le ha practicado

la operacion de la talla empleando igualmente la inhalacion etérea.

En dos minutos se obtuvo la insensibilidad mas completa, pues apesar de la gran dificultad que experimentó Gersant para extraer el cálculo urinario, que era tan grueso como una nuez, nada sintió el niño.

Pero poco despues sobrevino una hemorragia, que sin embargo de haber dado bastante cuidado, pudo atajarse prontamente á beneficio de inyecciones de agua fria en la uretra, y haciendo sentar al niño sobre una vejiga de cerdo llena de agua y hielo.

Al dia siguiente de la operacion, apesar de habersele vacunado cuatro dias antes, se declararon las viruelas en este pobre niño, complicándose luego éstas con síntomas de una bronquitis bastante intensa.

Por otra parte habia muy poca fiebre, y como la erupcion no se manifestaba de una manera bien franca, se le aplicó un vegigatorio en las espaldas donde apenas se veia algun grano variólico.

En fin, al cabo de algun tiempo desaparecieron todas estas afecciones y hoy se halla el niño en plena convalecencia, es decir, completamente curado.

Décima octava observacion.—En la misma sala de Gersant se halla todavia un niño de cuatro años que de resultas de una caida que tuvo sobre el codo izquierdo hace cosa de once meses, se le formó luego un absceso en la articulacion humero-cubital.

El movimiento en todas direcciones que se le obligaba á hacer al ante-brazo, y el roce ó crepitacion manifiesta de los huesos, hicieron diagnosticar esta afeccion con mucho juicio al mencionado profesor por una completa destruccion de los ligamentos y cartilagos de dicha articulacion.

Como M. Guersant habia empleado inútilmente por espacio de seis meses todos los recursos del arte para conservar el miembro á este niño desgraciado, se decidió á practicarle la amputacion.

Efectivamente, se le eterizó, y al minuto y me-

dio quedó tan insensible como un cadáver.

Hoy dia quince de la operacion, está ya casi completa la cicatrizacion del muñon.

Décima novena observacion.—Un jóven de doce años de edad, temperamento linfático y de buena constitucion, fue operado por el mismo profesor hace ya un año de la amputacion de la pierna izquierda en su tercio superior, siendo este tumor blanco de la articulacion del pie el que motivó dicha operacion.

A poco tiempo de operado, principió á salirle como una especie de verruga en la parte esterna del muñon que, habiendo crecido de dia en dia hasta el grosor y forma de un dedal, le incomodaba tanto que ni siquiera podia andar, á causa del dolor tan vivo que le ocasionaba el mas ligero contacto ó roce aun de su mismo pantalón.

En fin, este jóven entró en el hospital dias pasados con el objeto de desembarazarse de la mencionada excrecencia cuyo epiteto de verruga le fue dado por Guersant, habiendo resultado, luego de hecha la reseccion, que no era otra cosa sino una verdadera excrecencia ó sea de la porcion restante del peroné.

Se le eterizó, pues, y al momento se puso á cantar, muy alegre, quedando insensible al cabo de minuto y medio.

Ordinariamente no se principia á operar sino un minuto poro mas ó menos despues de haberse manifestado la insensibilidad. Mas Guersant, no conformándose esta vez con la regla general, procedió apresuradamente á practicar dicha reseccion. Pero ¿qué resultó? que el muchacho se quejó mas que si no le hubiese eterizado, y en tales términos que, vuelto en sí, lo que no tardó mucho, le dijo al operador que mas le habia hecho padecer esta vez por tan poca cosa que al año anterior al practicarle la amputacion.

Adviértase de paso que, segun hemos dicho, este jóven se puso á cantar inmediatamente que principió á respirar el vapor del éter; pues bien, en seguida

se le practicó la primera incision, y mientras duró la reseccion del hueso, comenzó á quejarse muy amargamente, pero, cosa curiosa, sin cambiar el tono alegre con que habia principiado. (Por consiguiente quedó frustrado aquí el adagio francés que dice: *C'est le ton qui fait la chanson.*)

Vigésima observacion.—El sugeto de esta observacion es un niño de cinco años, de temperamento sanguíneo y mediana constitucion. Su dolencia consistia en una exoftalmia del ojo izquierdo ocasionada, segun Guersant, por un tumor fungoso que, teniendo su origen en el fondo de la órbita, á medida que éste aumentaba de volúmen, iba desalojando mas y mas dicho órgano, que por su parte parecia hallarse, como luego se vió, en su estado normal. En fin ninguna lesion aparecia al exterior sino es la salida del ojo, segun queda dicho.

Antes de principiar la operacion, nos dijo dicho profesor: que jamás ha podido salvar ningun niño de los muchos que ha operado de cáncer en el ojo, cuya estirpacion es la sola operacion que puede practicarse; sin embargo añade, como el niño debe ser necesariamente victima de la afeccion que padece, dejándome tentar por última vez vamos á eterizarlo.

En efecto, al minuto que estaba respirando el vapor del éter, queda insensible, y á los tres de la inhalacion etérea se procede á la estirpacion del ojo, practicando antes en el ángulo esterno de este órgano una incision de seis líneas, poco mas ó menos, con el objeto de facilitar la maniobra en la operacion.

Durante los cinco primeros minutos se puso el niño de un color tan sumamente codavérico, que Guersant y yo mismo le creimos muerto. Sin embargo, dice éste, el pulso se percibe todavia. Se le arrojan algunas gotas de agua en la cabeza, cambia un poco de color, y en este estado se puso dicho profesor á continuar la operacion.

A los ocho minutos de principiada ésta, al cortarle el nervio óptico, dá un grito lánguido el pobre niño desgraciado.

Concluida la operacion á los diez minutos, el operado habla ya, pero todavia está insensible.

A los doce se le dice si quiere vino y, responde que no, pero sin llorar ni quejarse lo mas mínimo, hallándose en un estado de indecible sopór.

En fin, un minuto despues, ya bebe vino caliente, siente las cosquillas en las plantas de los pies y se le traslada á su cama, de la que probablemente no se levantará; sin que deba esto atribuirse, claro está, á la eterizacion, y si á su mortal afeccion cancerosa, que semejante á una fiera, nunca es ésta mas feroz que cuando se la ha herido en el combate.

Efectivamente, la esperiencia nos está demostrando todos los dias, que los progresos de un cáncer operado que vuelve á pulular, lo que desgraciadamente no sucede pocas veces, son tan rápidos despues de la operacion, cual eran lentos antes de haberla practicado.

Escaminado el ojo del niño de esta observacion, hemos visto un tumor escirroso muy consistente, tan grueso como un huevo de perdiz, y situado en el fondo de la órbita. El nervio óptico atraviesa dicho tumor, hallándose talmente degenerado, que es imposible poderlo distinguir de la masa de éste.

Y en este caso, ¿cual será el estado del origen del mencionado nervio óptico en el cerebro? Como quiera que el niño acaba de ser operado, esta cuestion es difícil de resolver, aunque todo milita desgraciadamente en favor de la degeneracion cancerosa de la totalidad del nervio y muy probablemente de la porcion del cerebro que le dá origen.

Bastan las observaciones citadas para convencerse de los maravillosos efectos de la inhalacion etérea.

Ahora pues, antes de llegar á la conclusion de esta memoria, debemos decir que, segun M. Robin (Academia de ciencias de Paris, sesion del 29 de Marzo) la

insensibilidad es debida á la accion estupefaciente que ejerce la sangre desoxigenada en toda la economía animal.

M. Revel, catedrático de fisiología en Chambéry dirigió tambien á dicha corporacion (Sesion 5 de Abril) un trabajo concierne á la insensibilidad producida por la respiracion del vapor del éter.

El autor espone en dicho trabajo una teoría que, creyéndola suya propia, consiste en querer atribuir á la asfixia todos los fenómenos de la eterizacion.

«La causa eminentemente activa de la insensibilidad, dice él, es la no-estimulacion arterial del ege cerebro-espinal, efecto forzoso de la no-hematosi, «siendo esta última consecuencia necesaria de la ins-
piracion de un aire demasiado pobre de oxígeno.»

Tal es la única teoría que se ha publicado hasta el dia de hoy, y que con tanto calor se están disputando los dos mencionados profesores; ¿pero está fundada esta teoría en la esperiencia robustecida por la sana lógica? Somos de opinion que no, y hé aquí nuestras razones.

Los citados profesores dicen con mucha razon, que mientras se verifica la inhalacion etérea se priva á la sangre del oxígeno que le es necesario; que la sangre desoxigenada pasa á ejercer en seguida su accion estupefaciente en el sistema nervioso; y por fin, que de todo esto reunido resulta la insensibilidad. Por consiguiente, dicen ellos, ésta no es efecto sino de la asfixia.

Luego el vapor del éter, en cuanto á éter, es insignificante para obtener la insensibilidad, respondo yo: Luego si la asfixia es el único agente, una vez obtenida ésta, de uno ú otro modo, debera tambien obtenerse la insensibilidad. Luego es un absurdo el echar mano para conseguirla de un vapor tan tóxico como es el éter, siendo así que otros vapores habrá que no lo sean tanto, otros gases, el aire mismo privado de su oxígeno.

Mucho estrañamos que estos tan distinguidos profesores no hayan visto en la eterizacion sino asfixia, sangre desoxigenada, que ejerce su accion estupefaciente en el sistema nervioso, olvidandose del epíteto que mas le conviene, esto es, de añadir á sangre desoxigenada, y sobre todo etéridada; que eteriza, que por sí sola produce la insensibilidad sin necesidad de recurrir á la falta de oxígeno.

En prueba de esto, veamos lo que la esperiencia nos demuestra.

Si consultamos los citados experimentos de M. Serres, veremos que descubriéndose, (v. gr.) el nervio ciático de un animal y poniéndolo en contacto inmediato con el éter líquido, al cabo de algun tiempo desaparece la sensibilidad no solamente del punto ó porcion sometida á la accion del éter, sino tambien de todos los ramos que dimanen de dicho nervio; aconteciendo esto únicamente con los que se hallan debajo de la parte que se haya etéridado.

Si el animal está respirando el aire puro mientras su nervio se halla en contacto con el éter, y sin embargo se obtiene de este modo la insensibilidad, apelar pues, á la asfixia para explicar este fenómeno seria carecer del menor viso de raciocinio. Y si esto es así, ¿por qué no ha de decirse pura y simplemente que la insensibilidad obtenida á consecuencia de la inhalacion etérea es debida á la accion estupefaciente que ejerce el éter en el sistema nervioso?

En fin, hasta que los mencionados profesores no hagan ver (y la cuestion es demasiado seria para no hacerlo) que á beneficio de un gas, ú otro vapor cualquiera que no sea el del éter, se obtiene igualmente la insensibilidad, hasta entonces, digo, la desexigenacion de la sangre, no será en nuestra opinion sino una causa muy secundaria del estraordinario fenómeno que se observa como resultado de la inhalacion etérea.

Sabemos muy bien que los individuos que respiran el ácido carbónico pierden la sensibilidad cuando lle-

ga á cierto punto la asfixia, pues hasta reciben heridas, y sufren quemaduras, ect., ect., sin que al volver en sí se acuerden del daño que se han hecho; pero esto no es suficiente para probar la opinion que combatimos. Por otra parte, con el nuevo aparato de M. Lüer se ha obtenido la mas completa insensibilidad á los veinte segundos de inhalacion etérea en un jóven á quien M. Rubert, cirujano del hospital Beaumont, acaba de amputar el muslo sin señal alguna de dolor.

¿Podrá decirse aquí que la insensibilidad obtenida en veinte segundos, es debida á la asfixia? Adonde iriamos á parar si esto fuese así?

Conclusion práctica.

1.º A beneficio de la inhalacion ó respiracion del vapor del éter sulfúrico, se consigue la insensibilidad que persiste por algun tiempo aun en medio de las operaciones mas dolorosas que se practican en cirugía.

2.º Generalmente hablando, haciendo uso de los aparatos ordinarios, al cabo de uno ó dos minutos de inhalacion etérea en los niños, y de cuatro á seis en los adultos, se obtiene la insensibilidad, que durando mas ó menos segun la idiosincrasia del individuo puede prolongarse tanto mas cuantos mas minutos está respirando el vapor del éter el operando.

Con el último aparato inventado por M. Lüer, el cual, segun Blandin, es ya el *non plus ultra* de cuantos puedan hacerse, se ha obtenido la insensibilidad á los veinte segundos en el primer ensayo que se practicó el dia 19 de Abril.

El 26 del mismo mes obtuvo tambien Roux igual resultado poco mas ó menos que Blandin.

En fin, en el caso que hemos citado de M. Robert, viéndose al cabo de veinte minutos que el operando no sentia ya las picadas hechas con un alfiler, se hizo alto con la inhalacion etérea, procediendo, acto continuo,

á practicarle la amputacion, sin que padeciese lo mas mínimo, segun llevamos dicho.

Continúense los experimentos de inhalacion con este nuevo aparato que, á juzgar por las tres ó cuatro operaciones que se han hecho con él, es un verdadero prodigio.

3.º Como en los primeros momentos que se está respirando el vapor del éter ocasiona éste una ligera tós y escozor en la garganta, es muy conveniente principie el operando á respirar tres partes de aire por una de éter; luego dos de cada cosa; al cabo de dos minutos poco mas ó menos, una del primero y tres del segundo; y en fin, cuando la tós haya pasado, á los tres ó cuatro (v. gr.) puede ya dejarse respirar el éter puro.

Esta maniobra es muy sencilla para el que ha visto una sola vez el aparato cuyo diseño va adjunto en esta memoria.

4.º Ademas de la tós y escozor de la garganta en este primer periodo de la inhalacion, se observan algunas veces ligeras convulsiones, particularmente en las mugeres; y casi siempre la cara se pone colorada, luego amoratada en mas de la mitad de los operandos; los ojos encarnados y llorosos, el pulso se halla acelerado, pero á los cuatro ó cinco minutos de inhalacion, van disminuyendo las pulsaciones, segun queda dicho; y por fin, pasando en silencio las ilusiones y demas fenómenos intelectuales que acompañan casi siempre los primeros minutos de la respiracion etérea, en este estado, desaparece constantemente la sensibilidad.

5.º Uno ó dos dias antes de practicar la operacion, la mayor parte de los profesores ensayan en sus operandos la eterizacion con el objeto de conocer su susceptibilidad, ó por mejor decir, los efectos que en ellos produce el vapor del éter.

Blandin es el único que se opone á la inhalacion de ensayo diciendo con mucho juicio, que ésta es mas bien nociva que útil en razon á que no sirviendo de nada para el momento de la operacion tiene el grave

inconveniente de intoxicar dos veces por una á los operandos.

6.º ¿Cuál es el momento de operar? Segun Blandin, inmediatamente aparece la insensibilidad: segun Velpeau, Roux y demas profesores, al cabo de uno ó dos minutos despues de haberse manifestado ésta.

Por lo que hemos observado, esta última opinion es la mas prudente.

7.º ¿Por cuánto tiempo puede hacerse respirar á los operandos el vapor del éter sin esponérselos á graves accidentes? M. Denovilliers ha hecho durante la inhalacion etérea en una muger por espacio de tres cuartos de hora, sin que se haya observado ningun accidente. Otros profesores la han prolongado hasta media hora; yo he visto á Lisfranc hacerla durar por espacio de 25 ó 30 minutos; mas en general, siendo bueno el aparato, con cuatro, seis, diez, ó á lo mas quince minutos de inhalacion se obtiene una absoluta insensibilidad, que se conserva durante diez, quince, treinta, cuarenta, sesenta minutos y mas, segun el temperamento y constitucion del individuo. ¿Y qué no puede hacer un cirujano en este intervalo de tiempo? Por consiguiente, inútil ó nocivo es hacer respirar el éter por espacio de un cuarto de hora.

8.º ¿Ha resultado hasta el presente algun sério accidente á consecuencia de la eterizacion? Por mi parte en mas de doscientas operaciones que he visto practicar á beneficio del éter, nada he observado que me haya llamado la atencion. Bien se han citado dos ó tres casos de pulmonía y congestion cerebral, pero esto no prueba nada. Pues antes del éter morian ya tambien los operandos de pulmonía y congestion cerebral.

En fin, veamos el parecer de Velpeau (academia de medicina, sesion del 23 de Marzo).

«No sé que haya habido jamás peligro de muerte en los operandos á beneficio de la eterizacion. Cuéntanse ya diez mil experimentos hechos en el hombre, y no se conoce todavia un solo caso auténtico que pruebe sea

el éter peligroso. Ahora pues, si entre diez mil casos no se ha observado ni siquiera un solo accidente, parece deberá esto tranquilizarnos algun tanto. Dícese que haciendo respirar á un animal el vapor del éter por espacio de quince á veinte minutos, obtenida la insensibilidad, se le mata; ¿pero es necesario acaso prolongar la eterizacion? El sueño dura ocho ó diez minutos, y es raro que en este intervalo no pueda practicarse cualquiera operacion. Por otra parte, tambien se puede hacer respirar al enfermo un poco de aire puro, volviendo á colocar de nuevo el aparato, repitiendo esto cuantas veces sea necesario. Yo he prolongado una vez la eterizacion por espacio de doce minutos: M. Maisonneuve por espacio de mas de treinta y nueve, y todo sin inconveniente alguno., ect., ect.,»

9.º Segun lo han afirmado algunos profesores, ¿es cierto que la fiebre de reaccion en las operaciones hechas bajo la influencia del éter, es tanto mas intensa cuanto menos han padecido los operandos? Hé aqui lo que comunica M. Serris, profesor de clinica quirúrgica de la facultad de medicina de Montpellier, á la Gaeta médica de Paris, n.º 10, 6 de Marzo. «Respecto á la intensidad de la fiebre de reaccion en los operados á favor del éter, puedo certificar que ha sido ésta casi nula en todos los que yo he operado. El sugeto, á quien he estirpado el testículo, ha tenido apenas un ligero movimiento febril. ¿Cuál es la causa de los fenómenos nerviosos y de la mayor parte de los accidentes inflamatorios que sobrevienen á consecuencia de las lesiones traumáticas, sino es el dolor? ¿Y cómo puede pretenderse que suspendiendo la causa que provoca estos accidentes, se produzca el efecto con mayor intensidad? Muy al contrario. Evitándose el dolor, se modera la inflamacion; moderándose ésta, se hace abortar la fiebre, disminuyendo por ello la supuracion de las superficies que se hayan descuidado; en una palabra, el dolor, sirviéndome de las propias palabras de Sarcone, es á la vez en estos casos, madre é hija de la

inflamacion. Ahogar el dolor, no es, pues, otra cosa sino precaver cuanto puede suceder de mas grave en la ocasion de las grandes operaciones.»

10.º En la mayor parte de los operandos en quienes no se ha prolongado desmesuradamente la respiracion etérea, apesar de no tener conciencia de la operacion que se les está practicando, se observan bruscos movimientos y muchas veces grandes gritos á cada incision que se les hace.

En las mugeres, las convulsiones, durante el primer periodo de la inhalacion, y á las veces despues de concluida la operacion, son mas frecuentes que en los hombres.

En los niños no sucede ni uno ni otro generalmente, sobre todo, hallándose éstos algo débiles, como sucede en el hospital de niños de Paris, donde se han practicado ya cuatro tallas, cinco amputaciones de piernas, muslos y brazos etc., etc., sin que hayamos visto en ellos las convulsiones ni movimientos, que hemos mentado.

Todos estos niños han curado rápida y perfectamente.

11.º A beneficio de la eterizacion ¿pueden y deben evitarse los dolores del parto sin perturbar la marcha natural de éste y sin que peligre la vida del niño? para responder á esta importantísima cuestion, relataremos aquí las conclusiones que hemos oído de la propia boca del catedrático Dubois, en la academia de medicina de esta Côte, sesion del 23 de Febrero.

«El éter, dice dicho profesor, puede evitar el dolor, en las operaciones obstétricas y suspender mas ó menos completamente los dolores naturales fisiológicos del parto. La embriaguez etérea no suspende, ni las contracciones uterinas, ni aun las de los músculos del abdomen; y en fin, el éter no ha obrado al parecer, de una manera desfavorable para la salud y vida del niño.

«Ahora, continúa Dubois, si se me pregunta lo que yo pienso sobre esta aplicacion, responderé: que en la

actualidad no debe emplearse la eterizacion, al menos de una manera general, en la práctica de los partos.»

Dicho profesor, apesar de la reserva y circunspeccion que le caracterizan, ha empleado ya diez ó doce veces la eterizacion en la clínica de partos, habiendo obtenido en la generalidad de las mugeres, resultados mas malos que buenos.

Pues si bien es cierto que se las evitan los dolores, tambien lo es que muchas se ven acometidas por fuertes convulsiones, y lo peor es por hemorragias dificiles de atajar en un tal estado de sopor. De ahí es que Dubois no prolonga ya la eterizacion hasta la insensibilidad, sino en caso de alguna grave operacion obstétrica.

No obstante, para decidir esta cuestion de una manera negativa ó afirmativa, esperamos al resultado de los experimentos hechos en cinco ó seis ciudades por los reflexivos y circunspectos alemanes, que no vá á tardar en publicarse.

12.º ¿Es qué la eterizacion ha sido generalmente admitida por todo el mundo quirúrgico para practicar toda clase de operaciones? En Paris todos los profesores eterizan á sus operandos, especialmente en las operaciones que son un poco dolorosas; cuando por alguno ú otro motivo no lo hacen así, los mismos operandos se niegan á todo, esigiendo se les eterice á toda costa.

Lo mismo sucede, generalmente hablando, en todos los demas puntos de Francia.

Segun los periódicos y correspondencias particulares de Alemania, en esta nacion tan reflexiva como prudente, en particular cuando se trata de interés de la humanidad, se han hecho ya mas de mil operaciones, cuyas observaciones no citamos por ser absolutamente inútil; pues los efectos ó fenómenos de la eterizacion que allí se han observado, son idénticos poco mas ó menos á los ya conocidos, tanto en América, como en Inglaterra y demas.

En fin, los célebres profesores Strohmayr en Freiburg, Dieffenbach en Berlin, Schuh-Waltman en Viena, Pitha en Págs-Chelnis, en Heidelberg, etc., etc., todos eterizan á sus operandos, conformándose en todo y por todo con la opinión de los Velpeau, de los Lisfranc, Blandin, Roux, Guersant (en los niños) etc., etc., que convienen unánimemente en deber eterizar á todos los operandos, siempre y cuando la operación, que vá á practicárseles, sea un poco dolorosa, y tenga el enfermo sanos los pulmones.

En cuanto á la clase de operaciones en que no debe emplearse la inhalación etérea, casi todos los profesores están conformes en no hacer uso de ella en las operaciones que son poco dolorosas y en las que se practican en la cavidad nasal é interior de la boca. Y esto á causa del estado soporoso del enfermo, cuya sangre, no pudiendo ser escupida ó arrojada por él al exterior, podría penetrar en la traquea-arteria y sofocarlo para siempre.

Finalmente, tampoco debe emplearse el éter, siempre y cuando se necesite del concurso ó inteligencia del mismo operando en la operación que se le vá á practicar, tal como en la de la catarata y demas que se practican en los ojos, etc., etc.

Habiendo ya llegado al fin de esta memoria, concluyámola preguntando: puesto que el éter produce la insensibilidad, y como quiera que la respiración del vapor del éter ocasiona á los operandos un cierto grado de asfixia acompañado de ligera tos y escozor en la garganta, ¿habría medio de evitar estos fenómenos, reemplazando la inhalación etérea por otra maniobra mas sencilla, por la inyección del éter líquido en el recto. (v. gr. ?)

Hé aquí la nota que se leyó en la academia de ciencias de Paris, sesión del 5 de Abril, concerniente á los efectos de la inyección del éter en el recto, la cual fue publicada por la Gaceta médica de Paris, n.º 15, 10 de Abril, del modo siguiente.

Efectos de la inyección del éter en el recto.

Mr. V Dupuy, interno de los hospitales, dirige una nota sobre los efectos de la inyección de éter en el recto.—El mencionado ha querido asegurarse de la posibilidad de introducir el éter en la economía por otro conducto que el de los pulmones á fin de evitar los inconvenientes inherentes á este método. Los experimentos que él ha hecho en tres perros y un conejo, le han demostrado que la absorción del éter inyectado en el recto se hace con grande rapidéz resultando de ella una completa impasibilidad. El cambio del color de la sangre arterial que se hecha de ver en la inhalación etérea que denota un grado de asfixia mas ó menos avanzada, no tiene lugar cuando se inyecta el éter en el recto. Si en la inhalación etérea se ha encontrado modificado el color de la sangre, esto ha dependido del grado mas ó menos avanzado de asfixia. Para manifestarse la insensibilidad, no hay necesidad que la sangre desoxigenada vaya á ejercer su influencia en los centros nerviosos.

El método que propone Mr. Dupuy, le parece ofrecer mas seguridad que el que consiste en hacer respirar los vapores del éter. En efecto, de este modo no debe temerse la asfixia; pudiéndose disponer por otra parte la dosis de éter con la mayor facilidad. Inyectando el éter en el recto, desaparece enteramente la insensibilidad, lejos de ser el resultado de la asfixia, débese pura y simplemente á la eterización.—Mr. Dupuy concluye en resumen:

- 1.º Que la sensibilidad desaparece inyectando el éter en el recto.
- 2.º Que la eterización se hace con tanta rapidéz como si se introdujese el éter en la economía por los pulmones;
- 3.º Que no hay fenómeno alguno de asfixia.
- 4.º Que este método puede ser empleado con mayor

seguridad que el que consiste en hacer respirar el vapor del éter.

Resultados tan ventajosos, tan netos, y presentados con tanta evidencia por su autor, no podían menos de entusiasmar á todo profesor.

Y en efecto, á los pocos días de divulgada esta noticia, ya no se hablaba de otra cosa en el mundo médico sino de las inyecciones de éter en el recto? Seguramente que los Charriere y Luer tenían ya quedarse con sus aparatos, cuya especulación se están hoy disputando á porfía. Claro está, una simple lavativa de cristal graduada, como las que ya se encuentran en todas partes, debía reemplazar los complicados aparatos de la inhalación: por otra parte decíase:

A Jackson y Morton se debe el admirable invento de la inhalación etérea, pero con los inconvenientes que la conocemos; á la Francia la perfección de este mismo invento, pero sin que se tema la asfixia ni otro accidente alguno.

Picado del amor nacional que me caracteriza, como yo había leído mucho tiempo antes, en el periódico de la *Facultad* de España, que las famosas inyecciones etéreas habían sido ya ensayadas en el hospital general de Madrid, me creí obligado á reclamar la prioridad del nuevo invento para mi patria. Mas antes, á fin de estar seguro de lo que iba á reclamar, debía repetir los mismos experimentos con Mr. Dupuy.

En efecto, puse manos á la obra, y hé aquí la traducción de la nota que con fecha 14 de Abril dirigí á la *Gaceta* médica de París, la cual puede leerse en el n.º 17, 24 de Abril, p. 317, del dicho periódico.

Señor Redactor.—Acabo de leer en el último número de su estimable periódico algunas líneas concernientes á los experimentos que Mr. V. Dupuy ha hecho en los animales con el objeto de reemplazar la inhalación de los vapores etéreos con la inyección del éter en el recto, á fin de evitar á los operandos los peligros de la asfixia.

Habiéndome ocupado en redactar un trabajo que va á publicarse en España (mi patria) en el que se resume cuanto se ha dicho sobre el éter, también he hecho yo, con el mismo objeto que Mr. Dupuy, inyecciones de éter líquido en los animales, y hé aquí los resultados que he obtenido.

1.º *En un grueso conejo muy viváz.*—Cinco minutos después de la inyección de veinte gotas de éter, nada experimenta el animal. Al cabo de seis minutos, nueva inyección con triple dosis, y todavía nada. Diez minutos más tarde, la misma inyección con igual resultado. (El conejo se pone á comer zanahorias).

En una palabra, el animal recibe en el intervalo de una hora, como cosa de una onza de éter en ocho ó diez inyecciones, y sin embargo, no desaparece completamente la sensibilidad. No obstante, queda un poco entorpecido y anda cayéndose, aunque por otra parte se conserva su vista, oye el ruido, quejándose y haciendo bruscos movimientos á la menor picada que le hago con un alfiler. Mas como la calidad del éter no me dejaba nada que desear, pues habiéndolo respirado el mismo conejo al estado de vapor en un frasco *ad hoc* quedó completamente insensible al cabo de algunos instantes, parecíame en vista de esto era ineficaz el método de inyecciones, reservándome toda vez el repetir las el día siguiente.

En efecto, el mismo conejo que había tomado el día antes una onza de éter, manteniéndose muy bien apesar de ello, recibe esta vez una inyección de dos dracmas, puesto que, las que no contenían sino una y media, no le habían producido ningún efecto. Después de haberlo tomado, se echó á andar muy bien el animal; luego al cabo de un minuto, hace alto y cae de costado. Le pico, y nada siente, quedando inmóvil como un cadáver por espacio de cuarenta y tres minutos, época en que principió á menearse. A los cincuenta y seis, le desarticulo uno de los miembros anteriores sin señal alguna de dolor. A los setenta y

cinco, se pone á chillar contractando fuertemente sus miembros, al aproximarse á las narices un frasco de amoniaco; poco despues se postra de nuevo, permaneciendo en este estado hasta el centésimo sexto minuto.

En este momento le hago una inyeccion de agua fria con diez gotas de amoniaco en el esófago, y en seguida se pone á hacer esfuerzos para levantarse. En fin, al centésimo octavo minuto, caído de nuevo en una postracion estrema, repito la misma inyeccion con agua y amoniaco: el animal hace algunos ligeros movimientos; sus pupilas dilatadas hasta entonces, se contractan extraordinariamente, y en éste mismo momento cesa de latir su corazon.

Habiéndolo abierto, he encontrado muy blando el corazon, y extraordinariamente dilatado por gases, y una sangre enteramente líquida y negra. El tubo intestinal, y sobre todo el intestino grueso, se hallaban muy inyectados, echándose de ver en ciertos puntos algunas equimosis muy negras; sin que por otra parte se encontrase nada de notable en los demas órganos.

2.º *En un conejo de Indias.* Inyeccion en el recto con una draema de éter. Al cabo de cuatro minutos principió á estar insensible el animal. A los catorce, desarticulacion de la parte sin el menor dolor. A los diezisiete, temblor, rascándose despues de haberle picado. A los diezinueve, vuélvese á manifestar la sensibilidad. A los veintuno, aplastamiento tal, que le creo muerto; sin embargo, pareceme sentir imperceptibles latidos, introduzco su cabeza en un frasco de amoniaco, y ni un solo movimiento.

El animal permanecee asi hasta los cincuenta y tres minutos, comenzando luego á respirar muy débilmente. A los cincuenta y siete, inyeccion de agua fria con seis gotas de amoniaco en el esófago y recto; tres minutos despues se menea y tiembla; pero sin sentir las picadas hasta los sesenta y nueve minutos. Entonces abre los ojos el animal, pudiendo ya medio levantarse. En fin, á los sesenta y cinco, restablécese totalmente

la sensibilidad y se pone á andar. Habiéndolo encerrado en un cesto con uno de sus *compacientes*, cinco horas despues va no se dejaba coger, pero al dia siguiente le hallé muerto.

Encontré el tubo intestinal, y sobre todo el intestino grueso, totalmente inflamado, que estaba tan negro como si lo hubiesen estrangulado.

3.º *En otro conejo de Indias.* Inyeccion en el recto, en primer lugar con tres gramas (60 granos) sin otro resultado que ligeros temblores acompañados de excitacion general. No solamente las picadas, sino el menor gesto espantó al animal. Poco despues le hago respirar como al primer conejo, el vapor del éter; y al cabo de un minuto, cae en la mas completa insensibilidad. Picado por todas partes, permanece en este estado durante cuatro minutos, y volviendo en sí casi de repente, échase á correr. Veinticuatro horas despues, parece portarse el animal tan bien como antes de las inyecciones. Al dia siguiente repito en él las mismas inyecciones y á la misma dosis que el dia anterior, sin obtener todavia ningun resultado. En fin, un dia despues, le hago de nuevo una inyeccion con cuatro gramas de éter (una draema poco mas ó menos) y esta vez obtengo al cabo de cinco minutos la mas completa insensibilidad. Hasta los dieziocho, queda como muerto el animal, ráscase, y reaparece un poco la sensibilidad, permaneciendo poco mas ó menos en este estado hasta los sesenta y nueve minutos que, principiando á egecutar algunos ligeros movimientos, siente las picadas mucho mas: á los setenta y tres, se arrastra, y á los ochenta y dos, chillá ya cuando se le pica, teniéndose con sus patas; á los noventa y cinco, anda ya bamboleándose y quiere comer. En fin, á las cinco ó seis horas comienza á inquietarse el animal, á quejarse, muriendo al cabo de dos.

Verificada la abertura, he encontrado las mismas lesiones que en los otros dos; siempre líquida y negra

la sangre, y el intestino grueso en especial, estrechamente equimósado.

Ahora concluamos en resumen.

1.º Que inyectado el éter en el recto, desaparece la sensibilidad; pero que para obtener ésta se necesitan enormes dosis, que no se administrarían ciertamente sin peligro.

2.º Que la insensibilidad obtenida á beneficio de inyecciones de éter, hechas en los referidos animales, se ha prolongado cerca de una hora y mas; que en este intervalo, la respiracion era tan débil, que los creíamos muertos á cada instante; y en fin, que este grandísimo inconveniente ocasiona por ello una verdadera asfixia, segun nos lo ha demostrado por otra parte el estado de la sangre.

3.º Que en nuestros dos últimos animales sobre todo, la éterizacion por medio de la inhalacion, ha tenido lugar en algunos instantes, y que á beneficio de las inyecciones, no se ha obtenido ésta sino al cabo de cuatro ó cinco minutos.

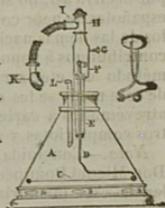
4.º En fin, que los fenómenos de flogosis, en el tubo intestinal de nuestros animales, se han pronunciado de una manera excesiva.

Rogando al Sr. Redactor tenga á bien insertar esta carta en uno de sus próximos números de la *Gaceta medica*, debo decirle que, desinteresado en primer lugar de toda intencion de prioridad hácia M. Dupuy, pues el 19 de Febrero último, fueron ya ensayadas las inyecciones etéreas en el hospital general de Madrid, (léase la *Facultad*, periódico de Medicina español, 1847, n.º 10, pág 156), he creído por otra parte debia hacer conocer los grandes inconvenientes, segun mi parecer, de estas inyecciones, á fin de estimular á los profesores continúen los experimentos en los animales, hasta quedar bien demostradas las ventajas ó desventajas de este último método, respecto á la inhalacion de los vapores etéreos. Sirvase V. etc.—Dr. Juan Vicente y Hedó—Paris 14 de abril de 1847.

Hasta la fecha ninguno de los periódicos de Paris ha hablado ni en pro, ni en contra del resultado de los experimentos que hemos hecho y acabamos de mentar. Muy probablemente este silencio continuará, y en su consecuencia, dejando la prioridad de las inyecciones de éter en el recto á su pretendiente autor, quepanos al menos la satisfaccion de haber hecho conocer á los que sin ellos nada se inventa, los graves inconvenientes de este último método, que siendo tan sencilla como seductor á primera vista, no hubiese dejado de ocasionar por ello alguna victima.

DESCRIPCION DEL APARATO LUER.

- A—Recipiente de cristal.
 BB—Aberturas para la entrada del aire.
 C—Diafragma tirante sobre un anillo de metal.
 DD—Especie de baqueta para bajar y levantar el diafragma.
 E—Tubo para la salida del vapor etéreo.
 F—Tubo que comunica inferiormente con el aire atmosférico.
 G—Graduacion del aire etéreo.
 H—Válvulas.
 I—Tubo conductor.
 K—Emboedatura.
 L—Embudo para echar el éter.



Este aparato determina la saturacion instantánea del aire, y segun queda ya dicho, en el espacio de veinte á treinta segundos, se ha obtenido en los tres ó cuatro experimentos hechos con él, la mas absoluta insensibilidad. Por otra parte, si con los aparatos ordinarios se necesita lo menos una onza de éter para obtener la éterizacion, con éste, la cuarta parte de esta dosis ha

sido mas que suficiente para practicar la amputacion que hemos citado.

Por consiguiente, usalo de prudencia, ya no hay que temer los accidentes de asfixia, ni de intoxicacion etérea aun en las mas largas operaciones.

Ahora, pues, que la inhalacion etérea es un hecho positivo adquirido á la ciencia, obteniendo por medio de ella la insensibilidad en las operaciones quirúrgicas; ahora, pues, que el doliente americano, el inglés, francés y alemán son mutilados, sin que sus gritos de dolor arranquen al menos tan amargas lágrimas á sus familias; ahora, pues, que los aves del paciente no dan ya lugar á la justa emocion del operador, que faltando éstos, opera sin perturbarse, asegurando con mas certeza el buen éxito de la operacion; ahora, en fin, que la perfeccion de los aparatos ha llegado á su apogeo, por decirlo así, no siendo los operandos y operadores españoles de peor coadicion ni menos humanos que los de las demas naciones, si publicando esta memoria contribuimos á popularizar en nuestra cara patria el método de eterizar á los operandos, persuadidos que de este modo se les evitarán mas de cuatro lágrimas, atrevémonos á darle publicidad, ofreciéndola á nuestros compatriotas y profesores.

Nota.—Concluida y remitida á mi buen amigo Dr. Don Miguel Domingo y Roncal para ser impresa en Valencia esta memoria, hemos sabido por conducto de Velpeau que un médico italiano llamado Porta, de bastante celebridad por sus escritos, y ademas por hallarse á la cabeza de un grande hospital, acaba de hacer importantes esperimentos sobre el éter. Dicho profesor ha dirigido á Velpeau una memoria en italiano en la que su autor relata doscientos esperimentos en los que se ha obtenido constantemente la insensibilidad en el espacio de cincuenta ó sesenta segundos, á beneficio de la respiracion del vapor del éter introducido simplemente en una vejiga de cerdo sin mas ni menos aparato.

La teoría del autor, segun nos ha dicho Velpeau en su clínica, se reduce, á que por medio de los aparatos ordinarios de doble corriente, el vapor del éter no hace mas que entrar y salir de los pulmones puesto que el operando lo inspira respirándolo inmediatamente; en otros términos, el vapor de éter no permanece bastante tiempo en contacto inmediato con la mucosa pulmonal.

A la par que introduciendo en una vejiga dos cucharadas nada mas de éter y adaptando su abertura con la boca del operando, á quien se le tapa la nariz con los dedos, viéndose éste obligado á respirar el poco aire contenido en la vejiga, pero abundantemente saturado de vapor de éter, esta sustancia tiene que permanecer necesariamente en contacto inmediato con la mencionada mucosa pulmonal. De este método resulta: que sin mas aparato que una vejiga (pero de cerdo exclusivamente, dice el autor) que se encuentra en todas partes, y una ó dos cucharadas de éter, puede obtenerse la mas completa insensibilidad, que se prolonga por espacio de cuatro minutos, segun resulta de los doscientos esperimentos que él acaba de hacer.

Por consiguiente, sencillez del aparato; al alcance de todo el mundo; menor duracion de la respiracion etérea, y una mínima cantidad de éter para obtener la insensibilidad, tales son las ventajas de la vejiga de cerdo; si con repetidos esperimentos, confirma la esperiencia el aserto del profesor italiano, cuya memoria sobre la materia va á publicar Velpeau por ser digna del mayor interés, dice éste.

El 5 de Mayo eterizó Velpeau por medio de la vejiga á un sugeto que presentaba una luxacion, por espacio de algunos minutos, sin obtener la insensibilidad, á causa, dice él, de no haberse podido adaptar perfectamente la vejiga á la boca del operando.

Hoy 7 de Mayo se ha hecho un segundo ensayo con una grande vejiga bien seca, cuya abertura, siendo tan grande como la boca de un vaso ordinario, se halla ribeteada con un trozo de tela de algodón.

Trátase de operar á una muger de unos 40 años, que se halla afectada de un escirro en la glándula mamaria. Introdúcense dos cucharadas de éter en la vejiga; adáptase ésta á la boca de la enferma, cuya nariz está tapando un ayudante con sus dedos; y al cabo de cuatro minutos persiste todavía la sensibilidad.

Como la enferma se halla un poco fatigada, manda Velpeau suspender la respiracion etérea.

Al cabo de algunos instantes aplica de nuevo la vejiga, y un minuto despues, viendo que la sensibilidad no desaparece, retirase la vejiga, procediendo Velpeau á practicar la operacion, que se ha hecho muy rápidamente y sin que la paciente se haya quejado demasiado, apesar de no haber producido el éter la insensibilidad en ella (como queda dicho).

Concluida la operacion, dice Velpeau: « Señores, este experimento no decide la cuestion ni en pro ni en contra lo que hemos dicho el profesor italiano cuyo mérito nos es bastante conocido: pues no es de creer que habiendo hecho doscientos experimentos nos afirmame una cosa que debia ser desmentida al momento. Por otra parte no debemos perder de vista que la enferma está asmática hace ya tres años; que refractaria en someterse á respirar el éter, puesto que me ha rogado que la opere sin eterizarla, no queria ó no sabia respirar bien el vapor del éter, como VV. lo han observado todos. Consiguientemente no digamos nada por ahora: pues acaso lo que ha tenido buen éxito en Italia dejemos de obtenerlo nosotros en Francia en razon á la diferencia de latitud, clima, etc. Continuarémos otro dia los experimentos y veremos lo que sucederá. »

Hasta aquí la leccion clinica de Velpeau.

En fin, ójala se confirmen los experimentos del médico italiano, pues de este modo se destancecería la dificultad de poderse procurar los complicados aparatos de inhalacion, causa probable de lo poco generalizada que se halla la eterizacion en la mayor parte de las ciudades de España.

Concluamos diciendo que, teóricamente hablando, con el vapor de éter respirado en una vejiga, deben obtenerse los mismos efectos que con los aparatos ordinarios. En efecto. ¿Cuál es el agente á beneficio del que se obtiene la insensibilidad? Claro está: el vapor de éter. Pues bien, con tal que penetre éste hasta los pulmones, sea respirándolo en una vejiga, en un vaso, en una botella, etc., etc., lo que se obtiene, adaptando perfectamente la boca de estos instrumentos á la del operando, el efecto deberá ser el mismo, prescindiendo de la capacidad del vaso, botella ó vejiga que se emplee.

En fin, segun queda dicho, en la nota que publiqué en la gaceta médica de Paris, tambien obtuve yo la mas absoluta insensibilidad, que, producida instantáneamente, se prolongó durante cuatro minutos en los tres conejos que etericé; y cómo? no con una vejiga de cerdo, pero con un frasco *ad hoc* (digimos) esto es; introduciendo la boca y narices del animal en un frasco que me habia servido para tener pomada. Por consiguiente no tengo dificultad en creer el aserto del profesor italiano. Pero la dificultad no está ahí; pues consiste ésta en saber si el efecto obtenido en los animales á beneficio de la respiracion del vapor de éter, sea en un frasco *ad hoc*, sea en una vejiga, puede obtenerse igualmente y del mismo modo en el hombre. La experiencia nos lo dirá, y por medio de nuestro periódico de clinica, tendremos al corriente á nuestros lectores de cuanto se haga sobre el particular. Esta idea á todo el mundo le habia ocurrido; échese mano de una grande vejiga de cerdo; mándese hacer un embudo cuya embocadura en lugar de ser redonda, sea ovalada, segun la forma de la boca, házase lo que las mugeres para hacer morcillas, esto es, huméctese la abertura de la vejiga, é introduciendo en ella la parte estrecha del embudo, sugétesela bien con un hilo. Esto dispuesto, pónganse dos cucharadas de buen éter, ajústese bien la embocadura á la boca del operando,

táposele la nariz con los dedos, teniendo mucho cuidado en que no penetre el aire atmosférico en los pulmones por ninguna de estas dos vias, y se verá el resultado.

En fin, concluíamos diciendo que Pirogoffe, profesor de clínica-quirúrgica de San Petersburgo, ha presentado á la academia de ciencias de Paris (sesion del 5 de mayo) un nuevo método de eterizacion, con el que dice haber obtenido muy buenos resultados, y cuya maniobra consiste en introducir el éter en el recto, no al estado líquido, como se habia malamente aconsejado, sino al estado de vapor por medio de una geringa contenida en una caja de hoja de lata llena de agua caliente. Para esto se introduce, dice dicho profesor, una sonda elástica en el recto, que se habrá limpiado antes á beneficio de una lavativa. A la estrechidad de dicha sonda, se adapta la punta de la geringa, y como el éter se halla á un grado elevado de calor, resulta de aquí, que pasando por la sonda al estado de vapor, se estiende así inmediatamente en todo el tubo intestinal, donde se esparce por toda la economía, produciendo en seguida la insensibilidad, sin necesidad de emplear mas de onza y media ó dos onzas de éter, y sin que se haya observado accidente alguno á consecuencia de este nuevo método, dice el mencionado profesor.

Absteniéndonos por ahora de refutar ó de aprobar la opinion del catedrático ruso, solo aconsejaremos á nuestros compatriotas y comprofesores, no repitan los citados experimentos en sus operandos, hasta que confirmados por los que se hagan ulteriormente, se sepa con evidencia que no son peligrosos, como lo sospechamos por las razones que quedan referidas en nuestra nota sobre las inyecciones de éter en el recto de los animales. Aunque por otra parte, araso el éter en vapor no produzca los efectos tan pronunciados de flógosis que hemos visto habia producido el éter líquido.



Véndese este folleto en Valencia, botica de D. Miguel Domingo, Plaza de la Constitucion, á 6 rs. vn. : fuera podrán obtenerlo por el mismo precio, franco de porte, los señores que gusten, dirigiéndose al efecto á los puntos en donde se suscribe á la *Clínica de los Hospitales de Paris*, periódico mensual, redactado tambien por el autor de este mismo folleto.

ANUNCIO.

CLINICA MEDICO-QUIRURGICA DE LOS HOSPITALES DE PARIS, ó sea *Recopilacion de observaciones recogidas en las diferentes Salas de Patología interna y esterna de dicha Ciudad.*

El primer cuaderno saldrá el último dia del mes de Julio, y seguirá publicándose en lo sucesivo en los últimos dias de cada mes.