

2538

81-7-A-N17

818

1884

Ca 2538

Historia de la Anestesia

47

Antoni



sin año



lo 18536177
i 25582604

Historia de la Anestesia
presentada por Don Fernando Anton
Delgado a la Facultad de Medicina
de la Universidad Central para optar
al grado de Doctor en dicha Facultad.
Aplicaciones de esta
al parto.



Memoria
presentada por Don Fernando Anton
y Delgado en la Facultad de Medicina
de la Universidad Central para optar
al grado de Doctor en dicha Facultad.



Opus i Ilmo Sr.



Permitidme que antes de entrar en materia empiese evocando la memoria de tantos y tan ilustres varones que han pasado por este sitio, enalteciendole con su saber profundo y sus preciadisimas virtudes. Permitidme tambien que a este recuerdo, una la idea de nuestra existencia siempre corta, y la del saber siempre limitada, siendo tan cierto esto, Opus Sr, que nacemos y cual locomotora lanzada a todo vapor, recorremos por los rails del tiempo los cortos pasos de la vida.

Asi sucede que durante la infancia, venturosa mañana de nuestra existencia, el vuelo de la mariposa, los encantos de las aves y el cariño de la madre, constituyen nuestros gozes, nuestra dicha, nuestro ser; aparecen mas tarde los

primeros albores de la inteligencia en la juventud y a la luz del naciente crepusculo, se presenta a nuestra turbada vista la escabrosa senda del saber, cruzada de dificultades y tropiezos, cuyo principio es el trabajo y cuyo fin es despues de no corta peregrinacion la triste, tristisima reflexion de lo mucho que amue queda que andar, y de lo poco muy poco que el hombre amue ha adquirido.

De este modo se efectua el progreso, y asi y con tan costoso y constante trabajo se adquiere la ciencia, la cual siendo siempre la compañera inseparable de la humanidad ha sufrido las mismas decepciones o aspirado los mismos triunfos que esta, ya se la considere bajo una epoca de barbarie o de verdadero progreso y civilizacion.

De aqui que lo que con el todo ha sucedido, era y es incontrovertible que suceda con las partes de esta misma segun podeis juzgar por la Historia de la Anestesia y aplicacion de esta al parto.

Historia de Anestesia

Aliviar el dolor es una obra divina ha dicho Hipocrates. Cuando el padre de la Medicina expreso esta idea, hablaba solamente de esos paliativos insuficientes o infieles empleados en su tiempo para atenuar, durante el curso de las enfermedades los efectos del dolor. El descubrimiento de la anestesia a venido a dar a este pensamiento una significacion muy precisa. Lejos de esta burocrasiento exclusivo y cuna de las ciencias, en un rincon del nuevo mundo es donde esta ve la luz impensadamente, sin que ninguno la haya preparado o anunciado, sin que el mas ligero indicio haya hecho presentir por un instante la proximidad de un acontecimiento tan serio. Todos nuestros descubrimientos estan lejos de alcanzar de una manera absoluta el objeto que se proponen; abandonan siempre a las perfecciones y al progreso del porvenir una

parte considerable. La anestesia parece, por el contrario tocar al primer golpe a la perfeccion y al ideal; puesto que no solamente llena completamente su objeto, la abolicion del dolor, sino que todavia le traspassa, toda vez que substituye al dolor con un estado de placer sensual del todo particular y de felicidad moral. ¡Que sorprendente contraste entre las operaciones quirurgicas practicadas antes del descubrimiento del metodo anestésico y las que se ejecutan hoy bajo su bienhechora influencia! Quien no se ha estremecido al espectáculo que presentaban otras veces las operaciones sangrientas! No queremos afligir el espíritu con este lugubre cuadro; sino solamente que se comparen entre si estas dos situaciones tan opuestas y que se diga al fin si el descubrimiento americano no ha traspassado los límites ordinariamente impuestos a las invenciones de los hombres. Largos años de estudio y de experimentos verificados en todas las regiones del mundo, bajo los climas mas opuestos, en las condiciones mas diferentes, han permitido estudiar la cuestion hasta en sus menores detalles, y resolver todas las dificultades

secundarias que habian surgido en el origen. En America, en Inglaterra y sobre todo en Francia las Academias y las Sociedades se apoderaron con ardor de este brillante asunto y la cuestion está hoy establecida en todos sus puntos de utilidad. El tiempo nos coloca ya bastante lejos de sus principios para defendernos de la accion de un entusiasmo irreflexivo, y ademas nos ha proporcionado un gran numero de noticias y de hechos para en la actualidad ser facil juzgar sanamente, y con conocimiento de causa este gran acontecimiento científico. De otra parte, una mano sabia ha recopilado todos los elementos de esta informacion. M. Bouisson profesor de clinica quirurgica de la Facultad de Medicina de Montpellier ha publicado en 1850, bajo el título de "tratado teorico y practico del metodo anestésico" una obra en la cual todos los hechos que se relacionan con el descubrimiento americano están estudia-

dos de una manera profunda. Los datos contenidos en el libro del profesor de Montpellier nos permiten dar una idea clara y completa del descubrimiento mas interesante de nuestro siglo.

La parte historica que se refiere al descubrimiento de la esterizacion ha producido en los Estados Unidos largos e importantes debates, habiendo constituido el texto de algunas publicaciones que bajo este punto de vista ofrecen un gran interes. El dentista William Morton ha publicado en Boston, en 1847 una exposicion de los hechos que ha producido el descubrimiento de las propiedades narcotizadoras del éter. La memoria de Morton sobre el descubrimiento del nuevo empleo del éter sulfurico contiene multitud de asertos que serian de alta gravedad si la critica historica pudiese aceptarlos sin reserva. Por desgracia, los testimonios invocados por el dentista de Boston no estan sino impregnados de una

veracidad demasiado dudosa y esto es lo que ha demostrado un nuevo opusculo publicado en 1848 bajo la inspeccion del Doctor Jackson que tiene por titulo «Defensa de los derechos del Doctor Charles Jackson sobre el descubrimiento de la esterizacion». Aunque muy confusa y muy oscura, la disertacion de los abogados del Doctor Jackson suministra un cierto numero de documentos autenticos que permiten restablecer la verdad sobre un aserto que ha por largo tiempo agitado y que aun divide a los sabios americanos.

Medios anestésicos empleados entre los antiguos.

La honra de un descubrimiento científico difícilmente puede atribuirse a los esfuerzos de un solo hombre; casi siempre una larga serie de trabajos aislados y sin objeto determinado han recopilado los elementos hasta el momento

que una feliz casualidad, ó una intuición poderosa han venido á desenvolverse y á darle una forma y constitución definitivas. Si un ojo observador no ha llegado á seguir esta lenta y secreta elaboración de las bases del edificio, difícil es reconocer los materiales sucesivos que han servido para levantarlo y no se le distingue, mas desde aquel momento que el nombre de aquel que fue demasiado dichoso ó hábil para colocarse en su cima. He aquí lo que explica el error general de atribuir solo á Jackson el descubrimiento de la anestesia.

Se ha ignorado ó perdido de vista los trabajos de sus antecesores y se le ha atribuido equivocadamente á un solo hombre la gloria de una invención que en realidad fue el resultado de un gran número de esfuerzos colectivos. Seria en efecto un gran error imaginar que la investigación de los medios anestésicos pertenecen exclusivamente á nuestra época.

La idea de abolir ó de atenuar el dolor en las operaciones es tan antigua como la ciencia y después del origen de la cirugía, no ha cesado de preocupar los animos.

El sabio filólogo bloy Johannean ha publicado una nota interesante sobre los medios empleados por los antiguos para hacer nuestros órganos insensibles al dolor. A este proposito, cita un pasaje de Plinio del cual he aquí la traducción en el antiguo estilo de Antonio de Pinet: «bu quanto al gran mar
«mok del Cairo que es llamado por los antiguos
«Memphitis se reduce á polvo, que es muy bueno
«aplicado en linimento con el vinagre para adormecer las partes que se quieran cortar ó cauterizar porque amortigua de tal suerte la parte que no se siente como punto de dolor.» Pero Antonio de Pinet no se atrevia á dar credito, sin duda alguna, á un efecto tan sorprendente toda vez que debilitaba en su traducción el texto

de Plinio, que asegura positivamente que no se siente punto de dolor. El mismo Antonio de Pinet que á traducido así mismo los Secretos Milagros de la Naturaleza y que ha puesto notas marginales sobre la traducción de Plinio, cita allí á Dioscoride, que dice que esta piedra de Memphis es del grueso de un talento que es grasa y de diferentes colores. Dioscoride añade que si se reduce á polvo y se la aplica sobre las partes que han de cauterizarse ó cortarse, estas partes se hacen insensibles sin que resulte peligro alguno. Sobre tanto, nada confirman las obras de la medicina antigua el empleo de esta piedra de Memphis, que bien pudiera ser una de esas mil preocupaciones que sorprenden demasiado amenudo el juicio del credulo naturalista de la antigüedad.

No se podría decir, sin justicia, otro tanto del empleo hecho entre los antiguos de ciertas plantas narcotizadoras. Las propiedades

narcóticas de la mandragora, por ejemplo, han sido evidentemente conocidas y utilizadas con aprovechamiento por ellos para calmar, en ciertos casos, los dolores físicos. Plinio dice hablando del jugo condensado de las bayas de la mandragora: «toma este jugo para las mordeduras de espinas, «asi como antes de sufrir la amputación ó la punción de cualquier parte del cuerpo, con objeto de «adormecerse contra el dolor.» Dioscoride y su comentador Malhiolé dan oportuno de esta planta el mismo testimonio: «Hay dice «Dioscoride quien hace cocer la raíz de la mandragora con el vino hasta su reducción á un tercio. Después de haber dejado filtrar el «coimiento, la conservan y administran un vaso «para hacer adormecer ó amortiguar un dolor violento, ó bien antes de cauterizar ó de «cortar un miembro á fin de evitar que se sienta el dolor. Existe otra especie de mandragora «llamada morion. Se dice que en tomando

una dracma de esta raíz mezclada con los ali-
mentos ó de cualquiera otra forma, el hombre
pierde la sensibilidad y queda adormecido duran-
te tres ó cuatro horas: los médicos se utilizan
de ello cuando se trata de cortar ó de conterizar
un miembro. El mismo aserto se encuentra
en Dodonée, de quien M. Pasquier ha extracta-
do el siguiente pasage: «El vino en que se ha
puesto á templar ó cocer la raíz de la man-
dragora hace dormir y aquietar todos los dolo-
res, lo cual hace que se administre á aquellos
á quienes se desea cortar, serrar ó quemar
alguna parte del cuerpo, á fin de que no
perciban punto de dolor.»

En la edad media, el arte de preparar
con plantas narcotizadoras, brevajes soporíferos
fue, como se sabe, llevado muy lejos. Se conciam,
á parte de esto algunas sustancias narcoticas
que tenían la propiedad de hacer desaparecer
la sensibilidad. Este secreto que existia en la

India, despues de tiempos remotos, fue traído á
Europa durante las Cruzadas, y se ha reconocido
que los desgraciados que eran sometidos á las
pruebas de la cuestion encontraban algunas veces
con el uso de ciertos narcoticos el medio de escapar
de estos dolores. Un precepto de Jurisprudencia
establecia que la insensibilidad manifestada du-
rante el tormento es signo cierto de hechiceria.
Muchos autores citados por Fromman hablan
de hechiceros que se adormecian ó reian duran-
te estas crueles maniobras lo que no ha dejado de
atribuirse á la proteccion del diablo. Desde
el siglo decimo cuarto, Nicolas Bymeric gran
inquisidor de Aragon, y autor del Directorio
de los Inquisidores, se quejaba de los hechiceros
que empleaban ciertos acusados y que les per-
mitian permanecer insensibles á los sufrimien-
tos de la cuestion. Gray Pegna que ha comen-
tado en 1578 la obra de Bymeric dá los mis-
mos testimonios sobre la existencia y la eficacia

de estos hechos. Por último Hipolito, profesor de Jurisprudencia en Bolonia en 1524, asegura, en su Practica Criminal, haber visto acusados quedar como dormidos en mitad de los tormentos y sumidos en un anonadamiento del todo semejante al que resultaria de la accion de narcoticos. Etienne Cabonseau contemporaneo de Pegna ha descrito igualmente el estado torporoso que libraba a los acusados, de los sufrimientos del tormento. Segun aquel era conocida de todos los carceleros la receta adormeciente los que no dejaban de comunicarla a los desdichados cautivos destinados a sufrir esta cruel prueba.

Entre tanto el secreto de estos medios no pareció haber pasado en la edad media, del trite arco de los calabozos y los cirujanos no pudieron pensar seriamente en adoptar un partido para evitar a sus enfermos los sufrimientos de las operaciones. De otra parte,

los peligrosos resultados que entraña tan repetidas veces la administracion de narcoticos, se oponian a que su uso se hiciese general. La profunda depression que ejercen sobre los centros nerviosos, el estupor, las congestiones sanguineas que enseguida le siguen, las inevitables dificultades para la medida en su administracion, la lentitud en la produccion de sus efectos, su persistencia y los accidentes a que esta persistencia espone, debieron impedir a los cirujanos sacar partido de los narcoticos como agentes profilacticos del dolor. Asi que los testimonios de su empleo son extremadamente raros en los escritos de la Cirujia de aquella epoca; Lynx de Chauliac, Bono y Teodorico son los unicos autores que los mencionan. Teodorico, medico que vivió hacia la mitad del siglo decimo tercero, recomienda, para atenuar o hacer desaparecer los dolores quirurgicos, adormecer al enfermo colocando bajo su nariz una es-

ponja empapada en oño, agua de hierba mora, de beleño, de lechuga, de mandragora, de estramonio, ^{3^{ra}} se le despierta enseguida con frotarle las ventanas de la nariz con vinagre de jugo de limojo ó de ruda.

Oltre tanto la historia de la Cirujía de la Edad Media no habla sobre el empleo de estas practicas; los preceptos de Teodorico quedaron por consiguiente sin aplicacion.

En 1681 mientras explicaba en Harbourg el ilustre inventor de la maquina de vapor, Denis Papin, escribió un tratado de las operaciones sin dolor. Desgraciadamente sus recursos no le permitieron dar su obra á la imprenta. Al dejar á Alemania, se le entregó á uno de sus amigos, el médico Boemer. Este manuscrito, conservado de heredero á heredero en la familia de este médico, fué comprado por algunos lises por el Bibliotecario del elector de Slesse. Hoy figura en el puesto

de honor en la Biblioteca de este principe, y sería muy interesante verle dado á la imprenta.

En los tiempos modernos, por la época del renacimiento de la Cirujía, en medio de todas las grandes cuestiones científicas que concurraban á tratarse, no pudo descuidarse el problema de desaparecer el dolor de las operaciones. Así que á medida que se aumentaban los recursos y conocimientos del arsenal quirúrgico, se vio á los practicantes ocuparse al mismo tiempo de defender los enfermos contra esta miserable botica y almacén de crueldad, como lo llamó ya antes Ambrosio Pareo. Pero una revista rápida de los diferentes medios que han sido propuestos ó empleados demostrará facilmente que todas las tentativas hechas en este sentido se han frustrado de la manera mas grande.

El oño cuya acción narcotizadora

ha sido conocida de toda la antigüedad y que Van Helmont llama un don específico del braco-
dor, ha sido empleado en todas las épocas para
atenuar el aguijón del dolor. Dioscoro y Juy
de Chauliac lo administraban á los enfermos
que se disponían á operar. Muchos cirujanos imi-
taron este ejemplo, y en el siglo último, Sarsand,
cirujano de la Caridad, ha insistido mucho para
hacer que se administres antes de las operacio-
nes graves y dolorosas, un narcótico apropiado
á la edad, al temperamento y á las fuerzas
del enfermo. Pero la variabilidad y la
inconstancia de los efectos del opio, la excitación
que á menudo provoca en vez de la insensibili-
dad que en él se busca, su acción tóxica, las
congestiones cerebrales á que espone, la lentitud
con que se borra la impresión que ha produci-
do sobre la economía, todo contribuye á hacer
rechazar su empleo de la práctica quirúrgica.
La compresión ha sido sobradamente

empleada en la cirugía moderna para disminuir
el dolor durante las grandes operaciones y sobre todo
para las amputaciones de los miembros. Se lleva
á efecto con la ayuda de una correa fuertemen-
te apretada por cima del sitio donde las partes
deben ser divididas. Van Brieten, Fedey y Juret
han recomendado mucho el empleo de este
medio. Pero la compresión circular, sin gozar
de las ventajas del opio, presenta aun grandes
inconvenientes; porque, al dolor que se trata de
impedir y que cuando mas atenua ligeramente,
viene á agregarse un nuevo dolor, resultado
inmediato de esta misma impresión meca-
nica.

Las irrigaciones (inyección con lavativa)
frías, la aplicación del hielo, han permitido
aun más que disminuir el movimiento flúido
nario sino además calmar el dolor. El embri-
tamiento por el frío provoca un cierto grado
de insensibilidad. Después de la batalla de

Boylan, Harvey observa con referencia a los numerosos ebrios, que fue obligado a amputar con un frío muy intenso, un aneurisma notable del dorso. Pero es evidente que este medio demasiado imperfecto de otra parte para originar una insensibilidad local absoluta ofrece el peligro de comprometer la salud general de los enfermos.

La embriaguez alcoholica? Puede como algunos cirujanos lo habian operado, proporcionar resultados muy satisfactorios; se sabe despues de largo tiempo que las lincaciones se reducen con una facilidad extrema y sin provocar dolor, en los individuos bebidos. Haller cita repetidos casos de partos sencillos sin dolores durante la embriaguez y Denens ha observado un hecho semejante en el Hospital de Amiens. Algunos cirujanos han practicado del mismo modo, y en las mismas circunstancias, ampu-

taciones en las que el dolor no era nada apreciable por el enfermo. Blandin se vio, hace muchos años en la necesidad de practicar la amputacion del muslo a un hombre que fue llevado borracho al Hotel-Dieu. El individuo estuvo enteramente insensible a la operacion y cuando los vapores del vino se disiparon, se mostro profundamente sorprendido y al mismo tiempo sumamente afligido por la perdida de su miembro. Los hechos de este genero han inspirado a algunos cirujanos la idea de provocar artificialmente la embriaguez para distraer a los operados de la impresion del dolor. Richerand le aconsejaba, para las lincaciones dificiles de reducir, emborrachar al enfermo para triunfar de la resistencia muscular. Pero un pensamiento tal no podia recibir los honores de una experiencia seria.

De otra parte, la accion de los alcoholes no siempre produce la insensibilidad. M Longers

ha puesto este hecho fuera de duda al experimentar sobre los animales, y uno de nuestros cirujanos que ha creído ennoblescer la embriaguez señalándola con el vino champagne quedó frustrado en sus tentativas para provocar la insensibilidad; el champagne adicionado de laudano, aún a pesar de abundantes libaciones no origina otro fenómeno que el de una hilaridad desordenada.

La embriaguez del haschisch está insuficiente como la del vino para producir la insensibilidad. Apenas es sino sobre las facultades intelectuales donde se manifiesta la acción de este singular producto; la imaginación recibe por su influencia un grado extraordinario de exaltación, el individuo sueña del todo despierto, pero sus órganos quedan accesibles al dolor.

Con 1776 ciertos espíritus entusiastas

creyeron durante algún tiempo positivamente resuelto el problema que nos ocupa. Mesmer hubo de llegar a París para hacer conocer allí las maravillas del magnetismo animal. Con la ayuda de su discípulo el doctor Deslon, Mesmer removió todo París y precipitó los ánimos en una confusión extraordinaria. Sería fuera de nuestro propósito recordar aquí los detalles de esta curiosa historia: la batería mágica, las varillas de acero, las cadenas de metal rodeadas al cuerpo de los enfermos y en las que multitud de personas reconocían otros tantos tubos pequeños destinados a conducir el vapor de un cierto líquido contenido en la batería: a estos aparatos fantásticos se atribuían los efectos más maravillosos; los cuales se desvanecerían como por encanto, las operaciones más crueles serían soportadas sin el más ligero sufrimiento, las mujeres deberían dar a luz sin dolor. Cursayos numerosos fueron

realizados por los adeptos de estas doctrinas, y como consecuencia del misterioso prestigio que estas ideas ejercieron sobre ciertas imaginaciones débiles ó desatendidas se presentó algún éxito en medio de los innumerables fracasos. Estas truhanerías favorecidas por los príncipes de la sangre y por el mismo Rey, duraron muchos años.

Hemos visto renacer en nuestra época las pretensiones del magnetismo animal en lo que toca á sus aplicaciones á la medicina operatoria; pero esta vez se trata de hechos positivos ó de medios susceptibles de intervención. En 1829, fué practicada en París durante el sueño magnético una operación grave sin que la enferma tuviese conciencia. Bajo cualquier punto de vista que se considere, la observación de M. Jules Bloquet está llena de interés y ha de permitirnos repetir.

Un médico que se ocupaba mucho del magnetismo M. Chapelain, sometió después

de largo tiempo á un tratamiento magnético á una vieja dama afectada de un cáncer al seno. No consiguiendo otra cosa que un sueño muy profundo, durante el cual parecía abolida la sensibilidad, propuso á M. Jules Bloquet que la operase mientras estuviese sumida en el sueño magnético. Este último que había juzgado la operación indispensable tuvo á bien consentir y la operación fué fijada para el 12 de Abril. La víspera y ante-víspera fué magnetizada la enferma repetidas veces por M. Chapelain, que la preparó, para mientras permaneciera en sonambulismo soportar sin miedo la operación y que la condujo hasta hablar con toda seguridad de la operación, hasta que al despertar volvió la idea con horror.

El día fijado para la operación M. Bloquet encontró la enferma sentada en un sillón, en la actitud de una persona tranquilamente entregada al sueño natural. M. Chapelain la había precii-

pitado en el sueño magnético; ella hablaba con mucha calma de la operación que iba a sufrir. Estando todo dispuesto para operarla, se desmulo y se sentó sobre una silla. El bloquet práctico después la operación que duró diez ó doce minutos. Durante todo este tiempo, la enferma conversaba tranquilamente con el operador y no dá el mas ligero indicio de sensibilidad; ningun movimiento en los miembros ni en las facciones, ningun cambio en la respiración ni en la voz, ninguna variación en el pulso: conserva invariablemente el abandono é insensibilidad automática en que se hallaba algunos minutos antes de la operación. Terminada la curación, la operada fué llevada á su cama, donde permaneció dos dias completos sin salir del sueño sonambulo. Entonces el primer aparato fué lavado, fué limpiada la herida y curada de nuevo sin que se observase en la enferma señal alguna de sensibilidad ni dolor; el magnetizador

la despertó después de esta curación y ella declaró no tener idea alguna de lo que habia pasado.

El anuncio de este hecho singular originó la publicación de algunas observaciones del mismo género, que fueron acogidas por el público médico bajo impresiones muy diferentes. La de los hechos siguientes que parece la mas auténtica pasó en 1842 en un hospital de Inglaterra. He aquí el resumen de esta observación, que á venido á ser el asunto de mas discusión en la Sociedad Real de Medicina y Cirujía de Londres.

Jaine Mombel, jornalero, de edad de cuarenta y dos años padecía después de cinco años de una afección en la rodilla, por la cual entró en el hospital de Welles el 21 de Junio 1842. Esta afección muy adelantada, no era curable sino por la amputación. Un magnetizador, el Dr. Bophan estaba seguro de que el sueño sonambulo producía en este individuo un estado manifiesto de insensibilidad local, fué por consiguiente

decidido que se trataria de hacerle la operacion durante el sueño magnetico. Esta fué ejecutada por M. Ward. Despues de haber colocado convenientemente al enfermo M. Bophan le magnetizó e indicó al cirujano el momento en que podia comenzar. El primer periodo de la amputacion se hizo sin que el operado diese la menor señal de sensibilidad; despues de la segunda incision dió á oír algunos debiles murmullos. Por lo demas su aspecto exterior no estaba en nada alterado y hasta el fin de la operacion, que duró veinte minutos, permaneció tan inmovil como una estatua. Interrogado despues de la operacion, declaró no haber sentido nada.

Mas recientemente, el Doctor Loyzel de Cherbourg, ha anunciado en los periodicos de Paris que ha practicado muchas operaciones bajo la influencia del sueño magnetico, sin que los enfermos hayan percibido el mas insignificante dolor. Una amputacion de pierna,

la extirpacion de los ganglios submaxilares y otras varias operaciones menos importantes, han sido practicadas de esta forma, en sujetos de edad, de sexo y de temperamento diferentes, á quienes el sueño magnetico ha eximido, segun el autor, de toda sensacion dolorosa. M. Loyzel cita, en apoyo de sus asertos el testimonio de un gran número de personas recomendables de Cherbourg que asistieron á las operaciones.

Todo esto es seguramente muy curioso, pero una sola reflexion hará comprender que es imposible introducir el magnetismo animal en los dominios de la Cirujia. El sonambulismo artificial llevado al estremo de originar la insensibilidad general es un hecho de una raras extraordinaria; esta es una maravilla que no se observa sino de tarde en tarde, y en individuos de una organizacion especial. Un sujeto magnetico, segun los terminos precisos, es un fenix hermoso á quien los maestros del arte persiguen

con pasión sin hallarle siempre, lo preciso para responder a todas las condiciones del programa magnético, una naturaleza particular y de hecho, excepcional. De aquí la imposibilidad de poder franquear el magnetismo animal los umbrales de nuestros hospitales. De otra parte, la charlatanería y el fraude, han perdido después de largo tiempo la causa del magnetismo. Realmente contiene algunas verdades útiles que espigar en el campo oscuro de estos extraños fenómenos y no todo es mentira en las maravillas que sobre él se nos han referido tan frecuentemente a este propósito.

Pero el magnetismo tiene en la ignorancia de sus adeptos y en el abuso que abre a la especulación y a la impostura, dos escollos formidables que en lugar de haber evitado se ha encayado en ellos a toda vela. La ciencia moderna se aviene mal con esas doctrinas que temen al gran día de la demostración

pública, y no descubren sus maravillas sino al abrigo de una sombra propicia, o en círculo de interesados creyentes; aquella se ha alejado y con razón de estas prácticas tenebrosas, y el magnetismo animal, aplicado a la profilaxis del dolor se le ha visto renacer con razón al honor de una experiencia regular. De haberse admitido por otra parte a esta prueba, cierto es que hubiera crecido, porque los mismos hechos que hemos referido y que para algunos podrían pasar sin replica no han dejado de tener contradictores que han hallado, en la posibilidad de fingir la insensibilidad dentro de la organización de ciertos individuos capaces de sobrellevar, sin moverse, las más crudas operaciones, en fin, dentro de la excesiva rareza de los casos de este género, motivos hay suficientes para rebatir los desgastados argumentos de estos hechos y para rechazar fuera de la cirugía la terapéutica incierta y mística del magnetismo animal.

Acabamos de pasar revista a la serie de medios propuestos en diversas épocas para atenuar el dolor en las operaciones quirúrgicas; se ve, sin dificultad que ninguno de entre ellos es susceptible de recibir una aplicación seria. Los más eficaces de estos medios, tales como el opio, la compresión, la aplicación del frío, no fueron apenas empleados sino por los prácticos que habían aconsejado su uso. Después de un gran número de esfuerzos inútiles y ante los malos resultados tan completos y repetidos, la ciencia había acabado por creerse importante. En 1828, el ministro de la casa del Rey de Francia envió a la Academia de Medicina una carta dirigida al Rey Carlos X, por un médico inglés, M. Wickham, que aseguraba haber encontrado los medios de obtener la insensibilidad cerca de los operados. Esta comunicación fue muy mal acogida, y a pesar de la opinión de Larrey, muchos miembros de la Academia

se opusieron energicamente a lo que aquel hubiese dado cima. Así pues se había llegado a considerar como del todo imposible el problema de la abolición del dolor y se creyó deber condenar todas las tentativas de este género. Tampoco llegó a ponerse en práctica el precepto de Richerand que aconseja templar el bisturí en agua caliente para hacer menos dolorosa la impresión. Tan completo era el desaliento sobre este asunto que no se vaciló en empeñarse por decir así al porvenir y a aconsejar sobre este punto un género de resignación. Esto es lo que indica el siguiente pasaje del Tratado de Medicina Operativa de M. Velpeau, publicado en 1839: «Evitar el dolor en las operaciones, dice M. Velpeau, es una quimera que no está permitido seguir hoy. Su instrumento cortante y dolor, en medicina operativa son dos palabras que no se presentan nunca la una sin la otra al espíritu de los enfermos siendo por consiguiente de necesidad admitir sus

asociacion.»

Tal era el estado de la ciencia tal la situacion de los animos, cuando, durante el año 1846, el método anestésico vino de repente a hacer sorpresa. Desde luego se comprende la que debieron experimentar los sabios al ver resuelto de tan formal manera, y tan de lleno, un problema que habia desafiado los esfuerzos de tantos siglos al ver positivamente realizada esta química, después de abandonada por tan largo tiempo a la imaginacion de los poetas.

Se hayan en la historia de los descubrimientos contemporáneos, algunos genios felices que han tenido el raro y asombroso privilegio de hacerse dueños desde el origen de la mayor parte de las cuestiones que debian mas tarde dominar la ciencia entera. Tal fue Humphrey Davy, que asoció su nombre y consagró su vida al estudio de los grandes hechos científicos que ocupan a nuestra época. Lo pri-

mero, comprendió el inmenso juego que debian representar en lo futuro, los empleos químicos de la electricidad, este agente destinado a cambiar algun dia la faz moral del mundo. Su nombre se encuentra inscrito el primero en la lista de los químicos cuyos trabajos han producido el descubrimiento de la fotografía; él a su vez primeramente la discusion de las teorías generales de quien es hoy todo la química; en fin con sus ensayos en la carrera de ciencias, descubrió los hechos extraordinarios que debian originar la creacion del método anestésico.

¿Cómo fue impulsado Humphrey Davy a realizar tan notable descubrimiento?

Habiéndose encargado de la direccion de un establecimiento fundado por el Doctor Biddes conocido con el nombre de Instruccion Pneumática, destinado a estudiar las propiedades médicas de los gases. Por la mas singular de las casualidades, el primer gas a que se dirigió, fué

el protóxido de azoe. Bownen's por hacer un profundo estudio, de su composición, propiedades y procedimientos para obtenerle, luego se ocupó de examinar sus efectos sobre la respiración, fué el 11 de Abril de 1809 cuando ejecutó este ensayo por vez primera i hizo constar la propiedad embriagadora de este gas. Experimento desde luego, una especie de vertigo pero bien pronto disminuyó este y comenzó a sentir una picazón en el estómago; la vista y el oído habían adquirido un aumento de energía. Hacia el fin del experimento se desarrolló una sensación muy particular de exaltación de las fuerzas musculares: el experimentista percibió una necesidad irresistible de agitarse y moverse. No perdió por completo la conciencia de sus actos, pero quedó en una especie de delirio, caracterizado por una alegría extraordinaria y por una exaltación notable de las facultades intelectuales.

Los hechos observados en esta ocasión por Humphry Davy han originado, según nosotros, el punto de partida del método anestésico.

El gas que sirvió para este primer experimento estaba mezclado de una cierta cantidad de aire; Humphry Davy aspiró algunos días el protóxido de azoe puro.

Ensayos del mismo género fueron repetidos en la misma época por muchos otros sabios y así pudieron convencerse de que los efectos fisiológicos del protóxido de azoe variaban según los individuos. En los Estados Unidos M. Mitchell y muchas otras personas aspiraron el gas risueño; fueron acometidos como Davy, de su propiedad de excitar la risa y procurar una sensación agradable. En Suecia Berzelius no observó otra cosa que el sabor dulce de este gas.

Schiel, Pfaff y muchos de sus discípulos confirmaron los resultados obtenidos por Davy. Una de las personas que lo habían aspirado,

dice Pfaff, fue emborrachado rápidamente y envuelto en un extasis extraordinario y de los más agradables: algunos otros resistieron por más tiempo. El Profesor Murger sintió únicamente inmovilidad en el pecho y una sensación de compresión sobre las sienes. Muchos de sus oyentes que probaron, á su ejemplo, aspirar el gas, sufrieron sensaciones bastante diversas, pero todos acusaron un goce insolito, algunas veces seguido de un temblor nervioso. Estos resultados contradictorios pueden explicarse en parte por la impureza del protoxido de azoe de que se hiciese uso. La descomposicion del oxato de amoniacos al que se habia recurrido para la preparacion de este gas, puede en efecto, dar origen á algunos productos extraños y notablemente al del acido hipo-oxatico cuya accion irritante y sofocante justifica ciertos efectos de asficia parcial observados en estos casos.

A partir de este momento, las inhalaciones gaseosas se hicieron género de moda en los cursos públicos y en los laboratorios de quimica. Pero el gas risueño podia exponer á los diversos accidentes mencionados antes; se trató pues de reemplazarle por otro gas que, gozando de lleno de analogas propiedades, estuviese exento de aquellos peligros. Difícil seria decir en que forma y época se presentó la idea de substituir al gas risueño, los vapores del éter sulfúrico; no es menos cierto que algunos años despues, los alumnos de quimica en los cursos públicos, los aprendices en los laboratorios de farmacia, tenían la costumbre de aspirar los vapores del éter, como objeto de diversion, ó para procurarse aquella embriaguez de naturaleza tan especial que producía la inspiracion del protoxido de azoe. La tradicion que confirma esta practica, aün subsiste en Inglaterra y en los Estados Unidos.

Esta ya, por otra parte, fuera de
duda por un artículo impreso en 1815 en el
Diario matemático de Ciencias, atribuido á Mr
Faraday. Se dice en este artículo que si se respi-
ra el vapor de éter mezclado de aire atmosférico,
en un frasco provisto de un tubo, se experi-
mentan efectos semejantes á los que son ocasiona-
dos por el protoíodo de aroe; la acción desde
luego es risueña, se hace mas tarde estupefa-
ciente (narcotizadora). El autor, agrega bajo
la influencia del éter y cita el ejemplo de un
gentleman que por someterse á su acción, ca-
yó en un letargo que se prolongó durante
treinta horas y amenazó seriamente su vida.

Así las propiedades embriagadoras y
narcotizadoras del protoíodo de aroe fueron
conocidas despues del comienco de nuestro si-
glo y se supo por otra parte que los vapores
de éter gozan de la misma acción fisiológica.
Estos hechos fueron tambien establecidos, que

los alumnos de los laboratorios hacian de las inha-
laciones étericas un artículo de juego. De otra parte
Somphry Davy habia señalado la notable pro-
piedad, de que goza el gas risueño, de abolir el
dolor físico y habia propuesto servirse de él en
las operaciones quirúrgicas. Los elementos de
un gran descubrimiento comenzaron pues á
acumularse. ¿Que restaba hacer para ace-
lerar su progreso? Someter á la experiencia
la idea emitida á título de proposición
por Somphry Davy, es decir, administrar
el protoíodo de aroe en una operación quirúr-
gica. Esto es lo que hizo Horacio Wells, y esta
es la razón de porque el nombre del dentista
de Hartford debe ser inscrito despues del
de Davy en la lista de los hombres que han
concurrido á la creación del método anesté-
sico.

Horacio Wells en el mes de Noviembre de
1844, dirigió el animo á verificar el hecho

anunciado por Davy, referente á la abolición del dolor por las inhalaciones del protoxido de azoe. Hizo sobre si mismo el primer ensayo; aspiró este gas; una vez bajo su influencia, se hizo arrancar un diente y no sintió dolor alguno. A seguida de este ensayo favorable, practicó la misma operación con doce ó quince personas, con éxito completo. Horacio Wels asegura igualmente que empleó con el mismo objeto el éter sulfúrico; pero este compuesto le pareció ejercer sobre la economía una acción demasiado energética; por consejos del Doctor Marcy, renunció á hacer uso de aquel y se limitó al gas risueno.

Seguro de la eficacia de este medio preventivo del dolor, Horacio Wels, partió para Boston con intención de hacer conocer su descubrimiento á la facultad de Medicina donde verificó el experimento entre gran número de alumnos; administró el gas á un enfermo y

se dispuso á arrancarle un diente. Pero á causa de la variabilidad de acción del protoxido de azoe, ó por efecto de su mala preparación, el gas no produjo ningun resultado; el paciente lanzaba gritos, los espectadores se complacian al instante en reír y en silbar y la sesión se acabó en medio de la confusión del desdichado operador.

No fué sino dos años despues de esta época, cuando el nombre del Doctor Jackson aparece por primera vez en la historia de la etérisación.

Los experimentos de Davy sobre el gas risueno, las tentativas de Horacio Wels para sacar partido de las propiedades de este gas, en una palabra, el conocimiento esparcido en general por America de la embriaguez particular ocasionada por los vapores del éter, indujeron á Carlos Jackson á examinar mas de cerca estos hechos cuya importancia es facil

comprender. Ensayo sobre sí mismo la acción del éter y reconoció así, que su inspiración hecha con las precauciones necesarias, no va acompañada de peligro alguno. En efecto bastante antes que el soñase en ocuparse de este asunto, la embriaguez producida por el éter sulfúrico era, como hemos dicho, conocida de la generalidad en América, pero era considerada como peligrosa. Muchas jóvenes que en los laboratorios de química habían aspirado por demasiado largo tiempo los vapores de éter, llegaron á experimentar resultados perjudiciales. El Doctor Mitchell refiere que en Filadelfia algunos niños habiendo vertido éter en una vejiga, la sumergieron en agua caliente para evaporar el éter y aspiraron el vapor que se formó; el resultado fue de accidentes graves, y por último la muerte. Estos hechos estaban lejos de ser aislados, y el peligro inherente á las inhalacio-

nes del éter estaba inanimemente reconocido por los químicos y médicos Americanos. En este supuesto con el experimento que hizo consigo mismo en 1842, Jackson tuvo ocasión de convencerse de que los accidentes observados en estos casos no debían achacarse sino al olvido de algunas precauciones indispensables, y que los vapores de éter pueden ser aspirados sin dificultad cuando se les mezcla de cierta cantidad de aire atmosférico. Al mismo tiempo reconoció mucho mejor que lo había sido antes de él, el carácter de la embriaguez originada por el éter, su poca duración y la insensibilidad que la acompaña.

Ya antes de esta época, M. Jackson había aspirado algunas veces los vapores del éter no á título de agente preventivo del dolor, sino sencillamente como remedio antiespasmódico, porque este medio estaba ya en uso hacia muchos años entre los médicos

de los Estados Unidos. Habiendo un dia recurrido al éter para combatir un catarro violento de los pulmones, prolongó las inspiraciones mas que de ordinario y observó algunos efectos de insensibilidad. Probable es que fuese este el hecho que le inspiró la idea de examinar mas de cerca la accion del éter sobre la economia.

Se puede, por consiguiente resumir en los terminos siguientes la parte que concierne al quimico americano en el descubrimiento del método anestésico: Jackson estableció mejor que lo habia sido hecho antes de él, la naturaleza de la embriaguez éterea, y puso casi fuera de duda este hecho capital, bastante vagamente apercibido hasta entonces, que una insensibilidad general ó local es la consecuencia de este estado particular de la economia; reconoció de otra parte, el tiempo demasiado breve necesario para originar esta embriaguez, las

rapidez con que esta desaparecia y el poco peligro que la acompañaba. No se puede negar que el descubrimiento del método anestésico se hallaba contenido casi completo en la aplicacion de estos hechos.

Todo nos demuestra que estas ideas se encontraban lejos, en esta época de presentarse al espíritu del Doctor Jackson con la sencillez y evidencia que nosotros aqui las comunicamos. Cuatro años se pasaron sin que aquel sonase en someterlas á un examen muy serio. La posibilidad de sacar partido del éter en las operaciones quirúrgicas vista por consiguiente en sus pensamientos, mas bien como opinion teorica, que como verdad experimentalmente establecida nada le era mas fácil, si hubiese sido de otra forma que el comprobar sus previsiones administrando el éter á un enfermo sometido á cualquier operacion quirúrgica. Nada hizo y se limitó cuatro años despues á indicar á título de

simple consejo el éter como propio para facilitar la ejecución de una operación de pequeña importancia.

En el mes de febrero de 1846, uno de sus alumnos José Peabody padecía de un mal de dientes y redoblandose el dolor, quiso ser magnetizado antes de la operación. El doctor Jackson le habló del éter sulfúrico como agente útil para destruir la sensibilidad; le dio así mismo las instrucciones necesarias para purificar este líquido y para respirarle. El alumno prometió servirse de él, y, de regreso a su país comenzó en efecto, a destilar éter con esta intención; pero habiendo encontrado en las obras que consultaba, a todas las autoridades contrarias a la idea de su maestro, renunció a su proyecto.

Seis meses después, el Doctor

Jackson encontró un experimentador muy docto que fué el dentista Guillermo Morton.

Una polémica muy animada se ha suscitado entre Morton y Jackson, a propósito del descubrimiento de la anestesia. Los dos adversarios han cambiado un gran número de cartas y folletos destinados a defender sus respectivos derechos a la prioridad de este invento. Según deseos de ambas partes una información á sido habiéndose, y según el uso americano, ha producido de los dos lados un gran número de testimonios juramentados. La comparación atenta de estos diversos documentos permite fijar el papel que cada uno de ellos ha jugado en este gran negocio. Se haya perfectamente establecido que Morton no supo nada de la cuestión anestésica hasta que el primero de Setiembre de mil ochocientos cuarenta y seis

el Doctor Jackson le comunicó en una conversación todas sus ideas.

Desde entonces la cirugía entró en una nueva época, las operaciones eran soportadas con facilidad por el enfermo, así como el profesor podía entregarse con entera libertad, aun en las que mas destreza y nimiedad exigian, haciendo callar las necesidades del organismo vivo.

Desde America, donde se hizo este descubrimiento pasó á Inglaterra, recibiendo la sancion de los distinguidos cirujanos Liston y Fergusson, y luego á Francia, donde comprobaron sus maravillosos resultados los Srs Malgaigne, Velpeau, Gerdi, Blandin, Langier, &c quedando por ultimo definitivamente admitido en la practica quirúrgica.

Durante mas de un año el éter sulfúrico, primer cuerpo en que se descu-

bró la propiedad anestésica, fué el unico agente empleado para la anestesia.

Pero el afán de los experimentadores no se circunscribe á este solo cuerpo, por analogia se examina la accion de los demas éteres y á muy poco tiempo en Diciembre de 1847 Simpson profesor de Edimburgo publica los ensayos practicados con el cloroformo que son avidamente acogidos destronando por sus brillantes cualidades á los éteres y demas cuerpos que se habian propuestos.

Sucesivamente se ha encontrado idénticas propiedades en otros muchos compuestos. Los principales anestésicos son: son los éteres sulfúrico, iodhídrico, nítrico, clorhídrico clorado, el cloroformo, bicloruro de metileno, acido y óxido carbonicos, protoxido de aroe, bromuro de potasio, cloral &c pero los

mas admitidos y de los que exclusiva-
mente se hace uso son: el éter sulfu-
rico, el cloral y el cloroformo.)

Accion fisiologica

Los fisiologos, entre ellos Louget fijandose
en las modificaciones experimentadas por los centros
nerviosos, dividen la anestesia en cuatro periodos:
primero, anestesia de los lobulos cerebrales: segundo,
de la protuberancia anular, este se conoce
se conoce tambien con el nombre de periodo
quixurgico: tercero de la medula espinal; y
cuarto del bulbo raquideo, momentos terribles en
que la vida se haya en el mas inminente
peligro en la razon de que desaparecen los movimientos
respiratorios. Otros atendiendo a un objeto mas
practico los han dividido en tres: primero, exalta-
cion de la sensibilidad: segundo, disminucion de
la facultad de sentir y de los fenomenos depen-
dientes de la misma: tercero, inmovilidad com-
pleta.
Boisson queriendo conciliar las exigencias

de orden fisiológico con la práctica, ha dividido los fenómenos producidos por los anestésicos en dos grandes períodos: el primero anestesia de la vida animal o de relación, en que no está ane-
marada la existencia, sino privada de las manifestaciones de la vida animal, se subdivide en tres tiempos: excitación general y local, supresión de la sensibilidad e inteligencia y parálisis del movimiento; el segundo período, de anestesia de la vida orgánica, o de nutrición, corresponde a todos los efectos de la cloroformización que interesan las funciones indispensables a la vida, cuando están anuladas las de relación y reducido el ser a la existencia vegetativa; comprende igualmente tres tiempos; primero, dificultad de respirar; segundo, irregularidad del pulso y refrigeración periférica; tercero, parálisis del corazón y muerte.

Apenas el individuo respira los primeros vapores del cloroformo, siente un cosquilleo en la

laringe, cámara posterior de la boca, glotis y otras áreas determinado por la excitación que produce dicha sustancia en las mucosas; la tos es la primera protesta; el sujeto hace movimientos de deglución y la secreción salival aumentada le hace escupir con frecuencia, pueden presentarse vomitos; esta excitación se hace general; una vez absorbido el pulso se presenta frecuente, hay trastornos de sensibilidad, hormigueos, perversiones sensoriales y delirio en que el enfermo ora cuenta historias pasadas, blasfema o impropera al operador; la sensibilidad se va disminuyendo de un modo gradual; el sujeto no experimenta dolor si se le pellizca o hiere; los cortes dados con el bisturí o cuchillo, le producen un irresistible deseo de hablar deprimido, lo cual verifica, si bien con alguna dificultad al expresarse, debida al entorpecimiento de la lengua; los músculos entran en contracción, y el tacto general así como la sensibi-

lidad, están disminuidos o abolidos; los parpados cubren el globo del ojo, las pupilas están dilatadas y ocultas hacia arriba; si continuamos las inhalaciones del cloroformo, vemos cesar las contracciones de los músculos y caer en resolución completa, el aleteado cesa o no dice más que frases incoherentes o incomprensibles, la cara se pone pálida, el pulso se deprime, la respiración se hace irregular, la temperatura disminuye de una manera notable y por último viene la muerte por parálisis del corazón.

La descripción general que hemos hecho de los efectos de los agentes anestésicos introducidos en las vías respiratorias, en forma de vapor, permite apreciar dos modos de acción; local y general.

La acción local la que depende de la impresión que ejerce el medicamento en la mucosa respiratoria, varía según la duración de las inhalaciones. Cuando estas se prolongan poco

tiempo todos los fenómenos son de excitación; así se presenta un picor desagradable hacia el istmo de las fauces - la glotis y el resto de las vías aéreas, tos, contracción glótica con repetidos movimientos de deglución y considerable aumento de la secreción salival y bronquial. Mas si se prolongan las inhalaciones, a esta excitación sucede, una disminución de la sensibilidad en las extremidades nerviosas de la mucosa aérea, lo cual puede comprobarse en los bordes de la boca y en la lengua.

La acción general, la que resulta de la penetración del agente anestésico en el torrente circulatorio que le ponen en relación con todo el organismo, se revela por signos que indican la impresión sufrida por los centros nerviosos. Las modificaciones más notables son las que sufre la sensibilidad y comprenden tres clases de fenómenos que se suceden constantemente por el mismo orden: simples trastornos de la sensibilidad como un calor suave, hormigueo y

algunas veces ligera exaltacion del sentimiento, disminucion de la facultad de sentir, que empieza por el tacto y se extiende luego á los sentidos especiales, y por último extincion completa de esta misma facultad. Al propio tiempo que los trastornos de la sensibilidad se suele observar perturbacion de las facultades intelectuales. La motilidad participa á su vez de la influencia anestésica, y despues de algunos fenomenos de excitacion cae el sistema muscular en la resolucion y en la impotencia. Sin embargo la perdida del movimiento no se verifica simultaneamente con la de la sensibilidad siendo primitivamente afectada esta última. Los musculos que dependen de la voluntad son los primeros que se interesan en la anestesia conservando los involuntarios todo su poder, verificandose con frecuencia movimientos reflejos. Pero si se prolongan demasiado las inhalaciones, llegan á entorpecer el movi-

miento de los musculos de la vida organica, á perturbar el desempeño de las funciones respiratorias y á ejercer sobre el corazon una accion estupefaciente, produciendo la muerte ya por sincope, esto es debilitando y suspendiendo las contracciones del corazon, ya por asfisia.

Del empleo del cloroformo en el parto

Si generalmente se ha considerado el dolor en Medicina operatoria como inseparable de la accion del instrumento cortante, con mayor motivo se le ha mirado como un fenomeno natural y necesario en los partos, como una especie de fatalidad inherente á la naturaleza humana; *Pavies filios in dolores!* segun la expresion Biblica. ¿Debemos respetar ese anatema dirigido contra la muger? No. La palabra divina es infalible, es irrevocable, es imperecedera; pero no se opone á que la ciencia busque un paliativo para los dolores de la muger, como

no se opone tampoco á que haga todos los esfuerzos imaginables para prevenir, curar ó paliar las enfermedades que han sido, son y serán patrimonio de la triste humanidad, desde que fueron lanzados sus padres del paraíso terrenal, por no haber acatado los preceptos del Criador.)

El primero que empleó las inhalaciones anestésicas en el parto fue Simpson, el año 1841 en una mujer á la que tuvo que practicar la versión partiendo de un hecho de paraplegia que en nada se opuso al parto, y de otro de embriaguez, durante el cual parió una mujer sin apercibirse de ello. El buen resultado que le dió este primer ensayo, y el de los demás que hizo en los partos naturales, extendió rápidamente por Inglaterra el uso de la Anestesia en la práctica de la Obstetricia. Al año siguiente el profesor de Viena publicó las

cartas de veinticinco prácticos los cuales reconocen mancomunadamente las ventajas y beneficios de la anestesia. A partir de esta época, se han multiplicado los casos de su administración hasta el extremo de citar Simpson en su práctica 1519 desde el año 1850 y Churchill 3000 todos felices, sin que un solo caso de muerte haya ocurrido durante la anestesia por el cloroformo. No faltaron aun en la misma Inglaterra sus adversarios entre ellos Montgomery, Lee y Mansvortham los cuales hicieron una viva guerra á esta aplicación del cloroformo fundándose en razonamientos teóricos y en dos casos desgraciados de la práctica de Murphy. En los Estados Unidos el nuevo agente tuvo tan favorable acogida como en Inglaterra, y la asociación Americana daba ya cuenta en 1850 de 2000 partos felices, en los que la anestesia se había empleado sin que hubiera que lamentar

ni un solo caso funesto. También en Alemania se adoptó, pero con menos entusiasmo,

En Francia la aplicación de los anestésicos á los partos se aceptó al pronto con extrema reserva, que no tardó en transformarse en una repugnancia muy marcada, hasta el punto de prohibirse en la Clínica de Obstetricia el uso del cloroformo en los partos naturales y quedando limitado su uso á los casos en que hay que operar. Al principio de su empleo existía la duda de si las contracciones uterinas experimentarían algún estorbo y si la función podría llevarse á cabo en razón de faltar la cooperación de los músculos abdominales sujetos á la voluntad. Los experimentos, de Simpson, Dubois, Chailly, Estolz, Depaul, Pajot y otros disiparon todas las dudas. La anestesia no disminuye la fuerza ni la regularidad de las contracciones uterinas, el

feto se expulsa como en circunstancias ordinarias y como si existiera una estrecha simpatía — los músculos abdominales prestan su apoyo en la mayor parte de los casos.

Faltaba saber que influencia podían tener los anestésicos sobre el producto de la concepción. Desde un principio vióse que el infante no padecía trastorno apreciable y posteriormente las estadísticas han venido á corroborarlo. Simpson á publicado una relación de 150 partos terminados con el cloroformo, solo una vez nació muerto el feto pero estaba en putrefacción; y en 540 Murphy no cuenta un caso desgraciado. El puerpério no sufre modificación alguna nociva y los autores que los han usado aseguran que las puerperas cloroformizadas, quedan exentas de ese cansancio y quebrantamiento que tan a menudo siguen al parto ordinario; hasta suele suceder al sueño anestésico un sueño natural de una ó dos horas; que

la convalecencia es mas pronta y corta, las complicaciones mucho mas raras, y estas cuando se presentan mucho menos graves.

Procedimiento para practicar la anestesia.

Debe ante todo elegirse un cloroformo (si este cuerpo es el que se va a usar) de buena calidad, muy puro y bien conservado. Luego se colocará a la parturienta en la postura debida, que puede ser la que se adopta ordinariamente para el parto normal, es decir la horizontal en la cama con el tronco ligeramente incorporado y la cabeza apoyada en almohadas. Se procura vaciar previamente el recto y la vejiga. Un ayudante inteligente se encarga de la administracion del cloroformo: para esto, colocado encima de la cama, vierte sobre la parte infe-

rior de una compresa doble y entre cuyas hojas se ha colocado una porcion de hilas informes, como unas treinta o cuarenta gotas de cloroformo, se aplica la parte o borde superior sobre la nariz de la mujer con una mano, mientras que sosteniendo con la otra el borde inferior poco elevado, lo ajitara suavemente delante de la boca y la nariz de la paciente, procurando al acercarse a la cara no tocarla con la compresa mojada.

El profesor que asista al parto, se mantiene en su puesto para vigilar la marcha del trabajo con una mano mientras que teniendo la otra encima de la radial, apreciara por el estado del pulso la influencia del cloroformo sobre la circulacion.

La compresa debe aplicarse como queda dicho al ir a empujar la contraccion, procediendo luego de distinta manera segun los casos. Si se usa desde el principio del periodo de expulsion, o durante el de dilatacion, se retira

la compresa cuando el dolor termine, para reaplicarla cuando sobreviene el nuevo dolor, lo cual produce, sobre todo en las primeras inhalaciones un grado muy corto de insensibilidad. Pero si se cloroforniza ya al aproximarse el fin del parto, cuando los dolores expulsivos son vivos y continuados, se mantiene la compresa aplicada aun despues que cesa el dolor, hasta conseguir el estado o grado de anestesia obstetrica; si la mujer se agita con los sintomas del periodo de excitacion, no deben suspenderse las inhalaciones, sino añadir mas cloroforno á la compresa hasta conseguir la insensibilidad apetecida. Entonces se retira la compresa dejando respirar libremente á la parturienta, hasta que un quejido ó muestras de mayor sensibilidad, indican la desaparicion de la anestesia en cuyo caso se vuelve á agitar durante algunos minutos la compresa delante de la nariz y la boca.

Este estado debe mantenerse hasta que el parto se complete, pero sin perder de vista nunca ni la marcha de este, ni el estado de la circulacion, para modificar segun convenga la anestesia. Desde el momento en que acaba de salir el feto, debe abandonarse la clorofornizacion y hacer respirar una corriente de aire fresco á la parida, con lo cual desaparece con rapididad el estado anestésico.

Accidentes y peligros de la anestesia clorofornica. - Medios de prevenirlos.

De tres modos puede matar el cloroforno: por envenenamiento, por asficia ó por síncope.

La muerte puede ser resultado de la inhalacion demasiado prolongada, de excesiva cantidad de cloroforno sea por la accion topica del vapor sea por que se haya impedido su mercha con cantidad proporcionada de

aire atmosférico. Por lo común este accidente solo ha ocurrido por imprudencia de experimentadores poco diestros; siendo fácil evitarlo si se adopta la precaución de hacer respirar una cantidad suficiente de aire atmosférico mezclado con los vapores anestésicos.

La asfixia puede ser por espasmo de la glotis ó por retrocesion de la lengua. Durante el periodo de excitacion en el momento en que la enferma se agita entre las manos de los asistentes se la ha visto algunas veces, sentarse bruscamente con los ojos fijos, espantados y muy abiertos, y con la cara azulada y como cianósada cayendo despues bruscamente hacia atras en el estado de resolucion que caracteriza la muerte.

En estos casos se ha observado que si bien la respiracion se detiene, el corazon continua latiendo mas ó menos tiempo; viendose por la autopsia los pulmones ingurgitados de

Sangre espumosa y negra, y los fenómenos cada vez propios de la asfixia.

La causa de la muerte sobrevinida asi en el periodo de excitacion, parece ser un espasmo convulsivo de los músculos de la laringe que se opone al paso del aire siendo preciso cuando ocurra este accidente no obligar a la enferma á que se acueste de nuevo, sino dejarla sentada provocando una revulsion brusca é inmediata que ocasiona siempre en el organismo el chorro de agua fria sobre la cara; y para no perder un instante apelar á la insuflacion y á la frustigacion parcial y torácica con una compresa mojada.

Durante el periodo de resolucion, la respiracion convertida en ruidosa se ostenta por ronquidos mas ó menos sonoros, que cambiando su caracter se convierten en estertor; cesando el ruido respiratorio de repente ó á la vez que la cara palidece ó lo que es mas,

comun toma un tinte cianoso; accidente debido al retroceso de la lengua cuya base al apoyarse sobre la abertura superior de la laringe lleva consigo la epiglotis. El mejor remedio, el solo completamente aqui eficaz, consiste en cojer la punta de la lengua con una pinza y sacarla fuera de la boca.

Para ver acontese la muerte por las causas que acabamos de indicar, sucediendo con mayor frecuencia por sincope; la enferma despues de unas cuantas inspiraciones, se pone de pronto palida y se desmaya; el pulso late pocas veces de un modo casi insensible y despues cesa; la muerte sin duda se debe a la paralisis del corazon.

En este caso a los medios antes citados porque avivan la respiracion y consecutivamente la circulacion por el enlace tan intimo que existe entre estas dos funciones, deben añadirse; la posicion horizontal con la cabeza mas

baja que el resto del cuerpo, las inspiraciones de liquidos volatiles y excitantes, como el eter, amoniac, vinagre concentrado, las fricciones energicas y no interrumpidas hechas en direccion de las estremidades al tronco, las ligaduras circulares de los miembros, todo con el objeto de disminuir la vida en los extremos para aumentarla en el centro circulatorio. Pero lo mas esencial es continuar tenazmente el uso de estos medios, y no abandonar a la enferma aunque ofrezca todas las apariencias de muerte pues la falta de perseverancia ha dado quizas lugar a que hayan perecido algunas personas que probablemente hubieran vuelto a la vida.

Dificil es clasificar con precision en todos los casos las causas de muerte y colocarlas en las categorias que acabamos de enumerar; en ocasiones estos accidentes son debidos a enfermedades preexistentes del corazon de que el practico no se ha preocupado; en este caso el trastorno

ocurre simultaneamente en la respiracion y circulacion, mientras que en los hechos desgraciados de muerte por sincope, se nota casi constantemente que los latidos del pulso y del corazon han cesado de pronto, continuando la respiracion mas o menos regular durante algunos segundos y aun minutos; los fenomenos inversos se han observado en los casos de asficia por espasmo de la glotis o retroceso de la lengua.

¿Que participacion corresponde al clorofor-
mo en el sincope y en la muerte? El cloro-
formo no impide el sincope, sobre todo si
se ha dado incompletamente a una persona
robusta y vigorosa; y puede provocarlo en una
muy debil; mas en uno y otro caso ha cau-
sado tal depresion, que un sincope esponta-
neo que hubiera cedido a los medios ordinarios
en persona no cloroforizada se ha vuelto mortal
en el anestesiado por falta de reaccion.

¿Es científico y racional el uso de

los anestésicos en todos los partos; y en caso
negativo cuales son las circunstancias en que
convienen? Cuando la mujer es robusta, de
buena constitucion y el parto natural, general-
mente termina con bastante facilidad; pasadas
algunas horas de dolores agudos si, pero intermiten-
tes y al cabo soportables, se expela la criatura y
vuelve todo a su orden acostumbrado. ¿ que
necesidad hay entonces de administrar los
anestésicos? No es prudente intervenir en estos
casos pues lo unico que lograríamos, seria li-
brar a la paciente de una parte de sus dolores,
exponiendola a sufrir las consecuencias de un
medicamento tan activo, con el unico objeto
de evitar lo que la experiencia ha demostrado,
no causa graves resultados. Por otra parte no
cabe en los buenos principios de la ciencia, pechar
nada de los medios heroicos en circunstancias poco
importantes; se los debe reservar para los casos
extraordinarios que reclaman todos los auxilios

del arte, maxime habiendo otros medios sencillos e inofensivos para calmar el dolor.

No debiendo, pues, aplicarse el cloroformo en los partos fisiológicos, veamos en que casos será conveniente.

Siempre que la mujer fuese tan susceptible, o su sistema nervioso tan impresionable que á los primeros dolores los sufrimientos fueran vivos y trascendentales hasta el punto de sobrevenir alguno de esos accidentes que tanto miedo deben infundir al tocólogo, podrá pasarse sin escrúpulo á su administración, para evitar estos trastornos. En casos de espasmo del cuello de la matriz en los partos naturales que se distinguen por el carácter verdaderamente patológico de las contracciones uterinas y cuando hay una excesiva resistencia en los músculos del perineo.

Tiene además la ventaja el cloroformo de hacer que desaparezca la excita-

cion nerviosa, que aun cuando complica desagradable y perjudicialmente la marcha del parto. Pero donde se hayan mas indicado los anestésicos, habiendo sancionado su uso casi todos los prácticos; es en los partos laboriosos y en los que reclaman operaciones manuales o con instrumentos que son un nuevo motivo de dolor. ¡Cuántas utilidades no se han reportado de su empleo en los casos de version y aplicación del fórceps, cefalotripsia, sinfisiotomía, gasterotomía etc! Cuando se hacen los dolores demasiado agudos por una causa natural o fisiológica, ya consista en una presentación poco favorable del feto, ya en la rigidez del cuello o de las partes blandas y en otras muchas circunstancias que entorpecen la marcha natural del parto, no debe vacilarse en recurrir á los anestésicos. Algunos profesores, sin embargo, han dudado de su utilidad durante la aplicación del fórceps, y sobre todo del

cefalotribo, temerosos de que la insensibilidad de la mujer espusiere al cirujano a pellizcar ó desgarrar las partes blandas, con el instrumento por carecer del aviso que dá el dolor. Pero esta objecion no tiene valor, pues cuando se observan las reglas convenientes para introducir y extraer el fórceps, no se aumentan por la anestesia los riesgos de la operacion, y esto haria presumir en el tocólogo falta de conocimientos, ó cuando menos de pericia, privandonos ademas de un recurso importantísimo en unas circunstancias en que á mas de suprimir el dolor, tiene la ventaja de facilitar la operacion por el estado de relacion en que se encuentra la matriz.

Las contraindicaciones de la anestesia en obstetricia son las mismas que en la practica comun; la replecion del estómago, la predisposicion á congestiones cerebrales, las enfermedades del corason y las de los organos respirato-

rios con trastornos notable en sus funciones. A estas hay que agregar algunas especiales de la anestesia obstetrica, un parto muy prolongado, durante el cual, por la fuerza del dolor y el padecimiento moral, la mujer ha perdido muchas fuerzas. En tal caso debemos abstenernos de anestesia, pues es peligroso que bajo esta influencia caiga la parturiente en un colapso difícil de dominar. Tampoco deben darse las inhalaciones clorformicas, cuando está inerte el útero, son lentas y débiles sus contracciones ó en caso de que haya habido hemorragias copiosas, como sucede en ciertos casos de placenta previa, pues igual peligro que en el caso anterior ofrece el desvanecimiento de la enferma por la perdida de sangre.

¿A que grado debe llevarse la anestesia en obstetricia y en que periodo del parto debe administrarse?

La cuestión varía según se emplee en el parto natural ó en el distocia. En el primero no debe administrarse el agente anestésico hasta la completa insensibilidad, sino procurar una especie de adormecimiento ó de ligera anestesia sin llegar nunca a la pérdida total del conocimiento; ó sea a ese grado que se llama de anestesia obstétrica y que está representado por los primeros caracteres del periodo quirúrgico, en que habiendo desaparecido la excitación, se presenta una calma relativa, un principio de insensibilidad que hace no se sienta el dolor de la contracción uterina, subsistiendo, sin embargo la sensación de la contracción, especie de analgesia, con ligera resolución de los músculos de la vida de relación, conservando parte de la voluntad y de la inteligencia, suficientes para responder la paciente á las indicaciones del profesor.

En los casos de distocia, la anestesia debe ser completa con objeto de que cesen ó se debiliten grandemente las contracciones uterinas, y que la paciente se halle en el mayor estado de quietud posible; pues siendo la anestesia incompleta, se agita y coloca en situaciones defectuosas que hacen muy difícil la aplicación del fórceps ó cualquiera otra operación que se quiera practicar.

En general debemos reservar la anestesia para el periodo mas doloroso del parto; y fuera de ciertos casos, como, cuando tiene una duración exagerada, el periodo de dilatación y la mujer siente esos dolores que tienen por caracter propio el ser angustiosos, profundos é insufribles ó en algunos otros en que haya indicaciones especiales, no debemos administrar el cloroformo hasta que esté completamente dilatado el cuello, la cabeza baja y sean expulsivos los dolores.

Sin embargo de esto hay un medicamento muy útil y que puede emplearse en el primer estadio del parto, cuando los dolores son agudos y durante la dilatación del cuello. Es sobre todo aplicable á esos casos en que las contracciones uterinas producen un sufrimiento agudo, intolerable, con poco resultado sobre la marcha del parto. En estas mujeres los bordes del orificio están anemados delgados y rígidos, los dolores son frecuentes y agudos, y sin embargo no se dilata el cuello. Sometida la enferma á la influencia del cloral, los dolores son menos frecuentes, pero mas intensos; disminuye la excitación nerviosa y se verifica con frecuencia la dilatación del cuello con rapidez y de un modo satisfactorio.

Para obtener esta acción solo se necesitan de tres á cuatro dosis de cloral de setenta y cinco centigramos cada una, con

veinte minutos de intervalo una de otra, de este modo se adormece la mujer y descansa en el intermedio de los dolores.

De todo lo que llevamos dicho se deducen las siguientes:

Conclusiones.

- 1^a — Que durante la anestesia las contracciones uterinas no se perturban, si esta no pasa del primer periodo.
- 2^a — Que no ejerce influencia perjudicial sobre el producto de la concepción.
- 3^a — Que no debe emplearse la anestesia en los partos fisiológicos, ni aún en los distocios siempre que pueda eludirse este medio.
- 4^a — Que cuando solo se emplea para disminuir el dolor en el parto normal la anestesia no debe pasar del

primer periodo y debe llegarse a la
anestesia completa si se usa en un por-
to distocico.

85a _____ Que á menos de indicaciones
especiales debe limitarse su empleo al
periodo expulsivo.

Sebe concluido Vpno tr. solo me
resta dar las gracias á este digno tri-
bunal por la benevolencia con que me
ha escuchado.

Sebe dicho



Fernando Antón

A large, ornate, purple ink flourish or signature flourish consisting of several overlapping loops and curves.