

HISTORIA DE LA ANESTESIA OBSTETRICA

Joseph Priestley (1733-1804)

El descubrimiento del óxido nitroso, adjudicado al químico angloamericano **Joseph Priestley**, motivó que a partir de sus particulares efectos sobre los seres humanos, se generaran demostraciones públicas y privadas con la finalidad de entretener y divertir a los espectadores. Denominado "gas hilarante" por Humprey Davy (1778-1829), causaba un estado de desinhibición, incluyendo personalidades por demás parcas, que comenzaban a bailar, correr o reírse sin parar. A mediados del 1800, con el único fin de divertir a la gente, se presentaban en los pueblos del interior de EEUU,



diversos espectáculos protagonizados por charlatanes, que recurrían al uso del óxido nitroso, para desinhibir la conducta de mujeres o algún conspicuo personaje del pueblo que, invitados a subir al escenario, hacían payasadas frente a sus vecinos, bajo los efectos del gas. También existían similares espectáculos bajos los efectos del vapor del éter, que provocaba un efecto similar a la embriaguez alcohólica. En estas presentaciones, no se prestó atención al efecto anestésico que estos agentes inducían ante los golpes que los espectadores sufrían al caer producto de su euforia o borrachera. Sin embargo varios investigadores

habían observado con anterioridad este efecto, entre ellos Faraday (1818), Goodman (1833), Jackson (1833), Word & Bache (1834), pero a ninguno de ellos se les ocurrió que estas drogas podrían resultar útiles en la cirugía, que en ese entonces estaba limitada a operaciones "superficiales" y amputaciones. Para estas situaciones, el dolor se paliaba con la ingesta de alcohol, planta de cáñamo, mandrágora (delirio atropínico) o whisky, entre otros.

La primera anestesia – 1

Crawford Williamson Long, nació el 1 de noviembre de 1815 en Danielsville, Georgia, EEUU. Comenzó sus estudios en medicina y se graduó en 1839 en la Universidad de Pennsylvania, Philadelphia, una de las escuelas mas acreditadas de Estados Unidos. A pesar de las propuestas laborales, decidió ejercer la profesión como clínico, cirujano y farmacéutico en el pequeño pueblo de Jefferson (500 habitantes) en Georgia. En el invierno de 1841, llegó a Jefferson el espectáculo del "gas hilarante", al que concurrieron amigos de Long. Fascinados por lo que habían observado, acosaron a Long en su casa, para efectuarle una avalancha de preguntas que satisficiera sus curiosidades. Él conocía estos efectos a través de las demostraciones que sus profesores de física y química efectuaban con estudiantes en la universidad. Luego de escucharlos, manifestó "Que puede hacer un extraño que no pueda realizar un médico de Jefferson". A continuación regresó a la sala con una muestra de éter y mediante un pañuelo lo aplicó sobre la nariz de cada uno de los presentes, en forma sucesiva, mientras estos cantaban, danzaban o corrían. Estas experiencias se repitieron en privado, a pedido de sus amistades. Con motivo de sus observaciones el escribió "he inhalado éter en muchas oportunidades debido a sus efectos embriagantes, y observé en mi cuerpo contusiones y equimosis, causadas por caídas involuntarias sin percibir dolor alguno". A raíz de estas experiencias, se le ocurrió que podría tener uso para controlar el dolor durante las cirugías.



El **30 de marzo de 1842**, James Venable, estudiante y amigo de Long, decidió someterse a una cirugía para extirpar quistes sebáceos infectados en la nuca. Long le sugirió la posibilidad de efectuarle la operación libre de dolor bajos los efectos de los vapores de éter, a lo que su amigo accedió. Se colocó sentado con la cabeza flexionada, mientras Long le administraba un pañuelo embebido en éter para que inhale, hasta que se durmió. Long confirmó su insensibilidad mediante pinchazos sobre la piel con una aguja, luego reseco el primer tumor. Ya sin la acción del éter, Venable recuperó la conciencia. Se había realizado la primera cirugía con anestesia ante tres testigos. Dos meses más tarde reseco el segundo tumor. Sin embargo, Long dudaba si el efecto obtenido era producto del éter o de la sugestión que él mismo ejercía sobre su paciente, fenómeno en ese entonces conocido con la denominación de "mesmerismo". La oportunidad surgió en el mes de julio de ese año, cuando le trajeron el hijo de un esclavo al que debía amputar dos dedos del pie por quemaduras. Administrado el éter, amputó el primer dedo, suspendió el anestésico y procedió con el segundo, el joven despertó a los gritos y debió ser

sujeto para completar la operación. No quedaban dudas, la insensibilidad provenía de la droga y no se trataba de un acto de sugestión. Luego operó seis u ocho pacientes más bajo el efecto del éter. Long nunca creyó que su descubrimiento fuera trascendente, y omitió comunicarlo en los medios científicos. La iglesia y parte de la comunidad lo acusaba de usar una droga diabólica que insensibilizaba a sus pacientes y afectaba su mente, motivo por el que suspendió sus experiencias. Sin embargo, cuando su esposa dio a luz a su segundo hijo, en **1845**, utilizó el éter para controlar los dolores del parto, siendo esta reconocida como la **primera anestesia obstétrica**.

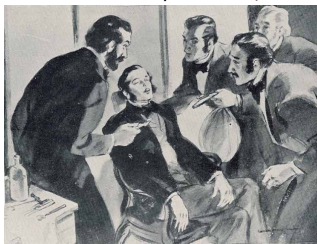
En diciembre de 1846, Long leyó un artículo referido a la primera anestesia quirúrgica efectuada en octubre por Morton con una sustancia, que "parecía" similar al éter, aunque se reservaba su naturaleza. Se dispuso a escribir un artículo donde expondría sus conocimientos y experiencia con el éter, cuatro años antes. Pero Morton, bajo la presión de la Asociación Médica Norteamericana, se adelantó. En enero de 1847, publicó que el agente era el éter sulfúrico.

La primera anestesia - 2

Horace Wells & William T.G. Morton, eran odontólogos jóvenes que tenían su consultorio en la ciudad de Boston. Dado que no lograban éxito con su profesión decidieron separarse. Wells, continuó ejerciendo en Hartford, Connecticut; mientras Morton se trasladó al pueblo de Farmington y decidió iniciar sus estudios de medicina en la Boston School of Medicine.



El 10 de diciembre de 1844, el espectáculo de quien se hacía llamar "profesor" Colton, en realidad un ex estudiante de farmacia, se presentó en el pueblo de Hartford, donde residía Wells, que acudió por curiosidad. Samuel Cooley, que trabajaba en la droguería del pueblo, subió al escenario y probó los efectos del gas hilarante, al poco rato, se encontraba bailoteando fuera de su propio control, recibiendo un buen golpe, en la tibia, al caer. Sin prestar atención a la herida sangrante, siguió saltando libre de dolor. Al despertar, quedó sorprendido luego de tomar conocimiento de lo sucedido. Inmediatamente la idea surgió en la mente de **Horace Wells**, el gas podría resultar útil para efectuar extracciones dentarias sin dolor. Pidió a Colton que concurriera al día siguiente a su consultorio con una bolsa del gas, con el fin de probar sus efectos anestésicos. El paciente sería el mismo Wells, que se sometería a la extracción dentaria por su ayudante Riggs. Colton administró el óxido nitroso a Wells que cayó sumido en profundo sueño mientras se efectuaba el procedimiento sin molestia alguna. Al despertar, Wells expresó: "es el descubrimiento mas extraordinario de nuestra época". A partir de ese momento, el consultorio de Wells se llenó de pacientes. Deseando divulgar su descubrimiento, se contactó con Morton en Boston que le sugirió consultar al afamado químico Jackson, quien luego de escuchar su experiencia, le restó todo valor asistencial a la prueba. Sin embargo Wells, insistió ante



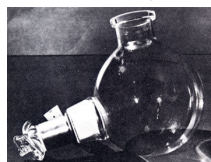
Morton para que lo presentara ante algún cirujano de la escuela de medicina. El profesor John Collins Warren, se desempeñaba en el Massachusets General Hospital, y siempre demostró interés por aliviar el dolor que acompañaba a sus operaciones. Se programó utilizar el gas anestésico para una amputación de pierna un día de enero de 1845 ante un aula llena de estudiantes y médicos. El paciente se negó a efectuar la operación, y ante la solicitud, un voluntario pasó a ocupar su lugar para una extracción dentaria. Wells le hizo inhalar el gas hasta dormirlo, pero al efectuar la maniobra de extracción emitió un alarido de dolor y apartó al dentista. Ante una tribuna hostil y en medio de gritos ofensivos, Wells se retiró del recinto.

Sin embargo, Morton prestó atención a la respuesta inicial de adormecimiento. Recordó que en los espectáculos callejeros algunos utilizaban el éter, tal vez podría resultar este más eficaz que el óxido nitroso. **William Morton**, comenzó a experimentar con el éter en diversos animales, y luego en dos voluntarios. En estos la reacción fue paradójica, reaccionaron con un cuadro de excitación psicomotriz incontinente rompiendo algunos objetos. Confundido Morton volvió a consultar al químico Jackson, y contó su experiencia: "seguro que utilizó éter clorado, debe usar éter sulfúrico" le manifestó Jackson. Disimulando mayor interés ante el químico, Morton y su ayudante Greenville adormecieron con éter sulfúrico al primer paciente que se les presentó para extracción dentaria, la respuesta fue óptima. Un anuncio en el Daily Journal, publicitaba la experiencia afirmando que se trataba de una droga de preparación propia. Su difusión colmó el consultorio del dentista. Tiempo después, un Morton afirmado y seguro, se presentó nuevamente ante el profesor Warren para solicitar una nueva experiencia quirúrgica, este dudó pero finalmente accedió, se efectuaría el **16 de octubre de 1846**.



Ese día, a media mañana, las gradas se encontraban colmadas de estudiantes que, en conocimiento de la experiencia previa, no deseaban perder detalle de este nuevo desafío. En el sillón de los pacientes, en medio del anfiteatro, se encontraba sentado el paciente Gilbert Abbot, quien padecía de un tumor en la región máxilo-cervical izquierda. Algunos historiadores refieren que se trataría de una escrófula tuberculosa. A las diez horas en punto, el profesor Warren ingresó al recinto. Observó con disgusto, que Morton aún no estaba presente, y esperó largos diez o quince minutos. Ante su ausencia decidió dar por comenzada la intervención. En ese mismo momento, William Morton ingresó presuroso a la sala con la ampolla entre sus manos conteniendo el éter, que tenía anexada una larga boquilla. "Ruego me excuse

pero tuve que realizar modificaciones a última hora y me retrasé”, dijo Morton. El profesor Warren dio un paso atrás, y dirigiéndose a la tribuna explicó “probaremos un gas que, según mister Morton tiene la facultad de hacer insensible al dolor. Proceda mister Morton”. Acto seguido, el dentista aproximó la boquilla a los labios de Abbot que comenzó a inhalar el gas varias veces, hasta quedar profundamente dormido con la cabeza ladeada. En la sala el silencio era absoluto. Warren se acercó al paciente y realizó la primera incisión con el bisturí, el enfermo ni se movió, animado continuó con la cirugía, hasta lograr la exéresis completa de la masa tumoral. Luego procedió con la sutura de la piel. Un rumor de sorpresa corrió entre los asistentes mientras, terminada la cirugía, Warren inmóvil junto al paciente, lloraba. El recinto se conserva como entonces, en el Massachussets General Hospital. Reconocida las propiedades del éter,



Morton patentó el descubrimiento, esperando obtener fama y dinero, pero no fue así. Enterado de la novedad el químico Jackson fue implacable con Morton en una campaña de pleitos que nunca terminarían. Lo inhibió de honores y recompensas. Además, con el inicio de la guerra estadounidense-mexicana todos los médicos comenzaron a utilizar el anestésico para asistir a los heridos, sin importar si el mismo estuviera o no patentado. Los acreedores persiguieron a un Morton económicamente arruinado. Para colmo, por su demanda contra el gobierno de los Estados Unidos por el uso del éter, terminó señalado por “falta de ética y patriotismo”. En 1868, murió de un ataque cardíaco a los cuarenta y nueve años.

El final de la vida de Horace Wells, no fue mejor. Luego de su desgraciada presentación, sufrió depresión y abandonó la odontología. Tomó conocimiento del descubrimiento del cloroformo por parte de Simpson y viajó a Europa para importar el anestésico a Estados Unidos. De vuelta a América, comenzó a probar el gas en sí mismo para determinar dosis y efectos, ignorando que tanto el éter como el cloroformo, generaban con su uso repetido, una adicción similar a la del alcohol. Producto de su adicción al gas, su condición personal se deterioró perdiendo el control de sí mismo. Cierta vez, bajo los efectos de una “borrachera anestésica”, arrojó un cáustico en la cara de dos prostitutas, y fue arrestado. Cuando despertó en prisión entró en desesperación. El 24 de enero de 1848, escribió cartas pidiendo perdón a su esposa y a la sociedad por sus acciones. Con su navaja efectuó un corte en la arteria femoral y se durmió con un pañuelo impregnado en cloroformo. Al día siguiente fue hallado por el guardia, muerto desangrado en su celda. Tenía treinta y tres años de edad.

Anestesia obstétrica

Simpson nació en 1811, hijo de un comerciante de Bathgate, Escocia. Se dedicó a la ginecología y en 1840 se presentó para ocupar la cátedra de obstetricia en la Universidad de Edimburgo, siendo rechazado por sus colegas. En conocimiento de la primera anestesia en Europa efectuada el 21 de diciembre de 1846 por el doctor Robert Liston, a **James Young Simpson** se le ocurrió que este método podría, por lo menos, aliviar el dolor durante el parto. Sin embargo, existía un gran temor: si el éter además de deprimir el estado de conciencia, no provocaría parálisis de las contracciones uterinas, deteniendo el trabajo de parto. Mientras esta idea concentraba su atención, la realidad lo llamó a actuar. El 19 de enero de 1847, su colega el doctor Figg solicitó su presencia ante un caso de parto obstruido por desproporción pélvico-fetal que, con intensos dolores, se prolongó durante horas sin progresar. Luego de revisar la paciente y esperar por varias horas, decidió poner en uso el éter. La mujer quedó sedada, sin dolores, continuó con una respiración



normal; y para satisfacción de Simpson se notó a través del abdomen que las contracciones uterinas continuaban. Mediante hábiles maniobras logró extraer el feto, que no logró sobrevivir a pesar del intento de reanimación. Sin embargo James Simpson obtuvo dos valiosas conclusiones, la primera referida al efecto sedante y anestésico que el éter ejercía en la madre, y la segunda confirmaba que la actividad uterina no se veía alterada. Utilizó el anestésico en otros partos complicados con buenos resultados. Sin embargo algunos aspectos del éter no terminaron de convencerlo: se requería de dosis elevadas a su criterio y el despertar era acompañado de accesos de tos pertinaz que Simpson consideró perjudiciales en el puerperio inmediato.

Por estos motivos decidió buscar otros gases anestésicos. Pero como lo haría? inhalando toda sustancia que llegara a sus manos! Si las características volátiles de la misma no se lograban a la temperatura ambiente, la sometería a los efectos de la temperatura a través del baño de María. Para estas experiencias, citó a dos colegas, los doctores Keith y Dulkan, en el lugar y momento mas inapropiados: se efectuarían en su casa, cada noche luego de cenar! Todos los gases y sustancias volátiles que sus amigos y colegas les enviaron durante un año fueron probados sin resultado positivo y con innumerables reacciones adversas. En cierta oportunidad, Simpson viajó a Lintingshire, y escuchó hablar del cloroformo al químico David Waldie, líquido volátil descubierto en 1831 casi simultáneamente por

Souberian, francés; Justus, alemán y Gunthrie, americano. Simpson mandó a preparar la sustancia, pero luego desconfió de su calidad y la archivó en un estante. Tiempo mas tarde, luego de haber probado "casi todo" recordó de aquella botella que contenía cloroformo, y decidió examinarla. El primero en oler el líquido contenido en una cuchara fue Keith, luego Simpson y Dunkan. En un primer momento, desinhibidos, los tres empezaron a cantar desafinando a coro, luego cayeron de sus sillas dormidos por unos minutos. Recuperados, despertaron con euforia ante el descubrimiento, y volvieron a probar el líquido por turnos, hasta la madrugada, acabando con el cloroformo. A



la mañana siguiente, el profesor Millar tomó conocimiento del descubrimiento, y pidió a Simpson que anestesiara un paciente que sería operado de hernia, pero el líquido se había agotado. Días mas tarde comunicó su experiencia en la Sociedad Escocesa de Medicina y Cirugía y publicó su trabajo. A mediados de diciembre de 1847 decidió probar el cloroformo en un parto. Simpson y Duncan, hicieron un cono con el pañuelo y vertieron una cucharadita de cloroformo ante la nariz de la parturienta, que cayó en un sueño tranquilo. El parto duró veinte minutos sin complicación alguna. La mujer despertó sin problemas, ignorando que había parido una niña.



Sin embargo, muchos alzaron sus voces de protesta. Los fervientes creyentes expresaban que el acto iba contra las palabras de la Biblia donde menciona "...y parirás a tus hijos con dolor". Otros, más científicistas temían por las complicaciones materno-fetales provocadas por el anestésico.

En marzo de 1853, la emperatriz Victoria estaba por dar a luz a su cuarto hijo. Convocó al Dr. John Snow para que la asistiera. Snow comenzó a estudiar sobre los resultados de la anestesia, y luego se le ocurrió una forma diferente de administrarla, de manera interrumpida suprimiendo la droga cuando los dolores cedían. Esta forma reglada de administrar el cloroformo, permitió su uso racional logrando la mayor efectividad con menor dosis y bajo riesgo. Por este motivo se lo reconoce como el primer anestesiólogo de la historia. El parto se realizó el 7 de abril de 1853 en el palacio de Buckingham y fue un éxito, terminando con todas las polémicas sobre el uso del cloroformo como agente anestésico. Médicos y gestantes hablaban del *parto a la reina*. James Simpson recibió el título de Sir y vivió homenajeado. Falleció el 6 de mayo de 1870 de un ataque cardíaco.

Bibliografía consultada

- Reis Junior A. The first to use surgical anesthesia was not a dentist, but the physician Crawford Williamson Long. Rev Brasileira Anest 2006;56:314