

10-09-2022

Tema:
**Historia de la
anestesiología**

Nombre del docente: Alfredo López López.

Nombre del alumno: Mussolini Macnealy Paz.

Materia: clínica quirúrgica complementarias.

Grado: 7to.

Parcial: 1ro.

Carrera: Medicina Humana.

**Nombre de la universidad: universidad del
sureste.**



“Antecedentes históricos y evolución de la Anestesiología”.

La preocupación del hombre por aliviar el dolor es revelada por su búsqueda a través de los siglos de la sustancia o mezcla de sustancias que, poniendo o no en peligro la vida del desdichado que tiene un cuadro doloroso agudo, lo alivie del mismo. Nos revelan las sagradas escrituras las primeras anestесias: el nacimiento de la Mujer después de sumir en profundo sueño al Hombre y más adelante la agradable insensibilidad alcohólica que Noé presentó después del fin del Diluvio. Las grandes civilizaciones del mundo antiguo, en los escritos que conocemos revelan que sus "curanderos" contemporáneos clasificaban el dolor y de acuerdo con esta clasificación su tratamiento variaba del reposo al ejercicio, de la dieta a la opiparidad, de la ingestión de mezclas medicamentosas a la electroterapia por medio del pez torpedo, y así llegamos al inicio de la era de los grandes químicos (i. e. Valerius Cordus, Joseph Priestley, etc.) en que se hizo el descubrimiento y síntesis de los elementosestéricos que en tiempos posteriores y en el más joven de los continentes, América, se empleasen con valentía y visión, en el humano, para lograr el inicio de la era del alivio del dolor (en otras épocas considerado como privilegio de los oroses) y concomitantemente el avance tremendo que la cirugía ha experimentado. Después de una breve reseña vamos hablar un poco de ciertos personajes que hicieron cambios importantes en la anestesiología.

Empecemos hablando sobre el “ÉTER” Sustancia descubierta por Valerius Cordus en 1540; fue empleada por los Neumatólogos (que usaban gases como medicamentos) en pacientes asmáticos por iniciativa de Froebenius en 1730. Miguel Faraday en 1818 descubre su acción depresora sobre el sistema nervioso. A pesar de haberse publicado sus experiencias en el Quarterly Journal Of Science and the Art, no fue del conocimiento de los médicos y sus trabajos fueron olvidados. En 1795 Pearson ya lo había utilizado para dominar el dolor tipo cólico en un paciente y en 1796 Beddoes publica un caso de sueño profundo producido por esta sustancia. Por el estado de excitación que producía el éter y el óxido nitroso, como veremos más tarde, fueron utilizados en actos públicos para recreación, originándose en Estados Unidos de América las "conferencias de química" ("ether frolics"). Sin saberlo, los comerciantes ambulantes que las propiciaban producían lo que más tarde se llamaría "primer período de la anestesia". El juego del éter ("ether frolics") llegó hasta el pueblo de Jeferson, Georgia, donde residía un médico rural llamado Crawford W. Long, en 1842, y

haciendo éste la observación de que las personas bajo los efectos del gas sufrían golpes sin dar muestras de dolor, y pensó que el éter podría utilizarse en cirugía. Días más tarde, extirpaba exitosamente un tumor del cuello de J. W. Venable sin que éste sintiese. Ningún dolor (habiendo inhalado previamente éter hasta llegar a la inconciencia); posteriormente Long continuó efectuando operaciones de cirugía menor hasta convencerse que el éter era el causante de esa insensibilidad. Por rumores populares y mala propaganda en su contra, a causa de sus experimentos, desistió de su trabajo experimentador, olvidándose durante algunos meses de sus experiencias. Las extracciones dentales eran, son y serán un tipo de sufrimiento que la humanidad tiene en su haber. Esto se acentuaba en la época pre anestésica. En esta época, en Boston, Mass, un dentista llamado WILLIAM T. G. MORTON, después de intercambiar ideas con un colega suyo, Horace Wells, sobre sus experiencias con óxido nitroso y sus desventajas, conversaron también sobre los efectos del éter. Estimulado por esta plática, inició experimentos con animales y consigo mismo empleando éter simple, sin obtener buenos resultados; posteriormente, conversando con un maestro suyo, Charles T. Jackson, le sugirió que empleara el éter sulfúrico. Y el 30 de septiembre de 1846 aplica a E. Frost al extraerle. Una muela sin la menor muestra de dolor.

Aplicó con gran éxito, su descubrimiento original o no a su práctica privada odontológica, y, no satisfecho con sus alcances en lo limitado de su profesión, pensó mucho tiempo si la humanidad no se podría beneficiar de sus descubrimientos, al aplicarse el éter a otros campos como la cirugía. Continuó con sus experiencias y diseñando aparatos para la administración del éter; por otra parte inició una peregrinación de visitas a cirujanos ofreciendo sus servicios y sus hallazgos; y después de innumerables fracasos, se dirige al Dr. J. C. Warren, jefe del Departamento de Cirugía en Harvard, quien llevándose de una corazonada pues no era hombre fácilmente impresionable por hallazgos y aseveraciones mal cimentadas autorizó que el 16 de octubre de 1846 se hiciera la primera intervención quirúrgica con anestesia sistémica por medio de un líquido volátil. Habiéndose realizado la mencionada operación con todo éxito e iniciándose el calvario de un Hombre que. Dándole a la humanidad el don del alivio del dolor. Y por controversias muy humanas, muere empobrecido y vilipendiado. Olvidado salvo de sus más cercanos amigos. El 21 de noviembre de 1846 W. Holmes sugiere la aplicación de la palabra ANESTESIA. ANESTESISTA. Y ANESTESICO, ya en el sentido que hoy le damos.

OXIDO NITROSO, PROTOXIDO DE NITROGENO, GRAN HILARANTE: Descubierta por Priestley en 1772. En 1779 Sir Humphrey Davy anotó su acción anestésica y sugirió su empleo en intervenciones quirúrgicas (habiéndolo probado en sí mismo durante la tremenda experiencia de la aparición de las muelas cordales, cuando, para aliviarse del dolor. inhalaba óxido nitroso tres a cuatro veces al día, sintiendo gran alivio). Priestley no sólo fue el

primero en "anestesiarse" sino también el primero en experimentar la euforia que producía el óxido nitroso. Debido a este efecto eufórico. El gas hilarante se prestó para ser utilizado en demostraciones públicas con fines lucrativos, llegando de este modo el espectáculo a Hartford, Con. Siendo el empresario E. Colton. En 1844. El espectáculo fue presenciado por un dentista llamado Horaée Wells, quien se dio cuenta que uno de los inhaladores humanos se hería una pierna durante el acto y no manifestaba ninguna muestra, de dolor, Días más tarde, E. Colton le administró el gas hilarante a una paciente de Wells, quien logró extraerle una muela sin ningún dolor. Sin embargo, cuando en 1845 Wehs dio una demostración pública de la anestesia producida por el óxido nitroso, en el Hospital General de Massachusetts, tuvo el rotundo de los fracasos. El mismo Colton, 20 años más tarde revive el uso del gas hilarante y es introducido en odontología. Se supone que se asoció al dentista J. H. Smith para efectuar extracciones indoloras y esto sucedía mientras el éter y el cloroformo se disputaban la hegemonía del dominio del dolor (1863). Y, en 1867 habían realizado con este método más de veinte mil extracciones. Colton entonces se traslada a Europa y el óxido nitroso es incorporado en la cirugía y en la obstetricia.

“CLOROFORMO” Descubierta simultáneamente por Guthrie en Massachusetts y Liebig en Alemania en 1831. Flourens en Francia efectúa los primeros ensayos en animales de Laboratorio. En el mismo año, un cirujano y obstetra inglés, Simpson lo emplea exitosamente en el humano. Lo emplea por primera vez en obstetricia el 4 de noviembre de 1847, y 4 días más tarde presenta 30 casos a la Sociedad Médico-quirúrgica de Edimburgo. Se dice que Simpson atendió el parto de la Reina Victoria cuando nació Leopoldo, habiendo .recibido posteriormente grandes honores. Secundariamente a esto, la atención y la anestesia durante el parto se le llama va "anestesia a la reina". Medio siglo más tarde, este anestésico. Decayó en la preferencia de los que lo empleaban al complicarse el pronóstico del paciente quirúrgico durante el período operatorio o el post-operatorio.

“CLORURO DE ETILO” Su descubrimiento como anestésico general se basó en el efecto anestésico al emplearse sobre la piel; reemplazó al éter al finalizar la quinta década del siglo pasado. Es a Flourens, en 1847 a quien se le atribuye haber notado sus efectos como anestésico general. Lamentablemente fue olvidado su descubrimiento y no es sino hasta 1894 cuando nuevamente se emplea.

“ETILENO” Se tiene conocimiento de que en 1895 Hermann señala su acción anestésica; Eulenberg (1896) informa resultados similares. Estas experiencias fueron inspiradas en el efecto. Del etileno sobre las palabras en ciertos invernaderos. Franz Lüssem, en 1885, reportó algunos resultados insatisfactorios, en los cuales él había empleado una mezcla de etileno oxígeno al 75 %. Se atribuyen a que probablemente había presente trazas de

monóxido de carbono. Usando un producto más puro, él anestesió dos perros y un conejillo de Indias con una mezcla al 80 %. Estas experiencias también inspiradas en los efectos del etileno sobre plantas de invernadero. Posteriormente él mismo inhaló mezcla y después de 18 minutos notó debilidad de brazos y piernas, además de sueño y sensación de caída. Más tarde dejó de usarse como anestésico hasta que Armo B. Luckhardt y R e Thompson, en 1918 reunieron datos valiosos que sirvieron para establecer las cualidades anestésicas y analgésicas de la mezcla de etileno 80 % Y oxígeno 20 %. El 14 de marzo de 1923 se empezó a emplear en el Presbiteriana Hospital de Chicago. Cotton, en 1917, en el Canadian Medical Association Journal, reportó que el éter etilenado tenía cualidades anestésicas y analgésicas potentes, y William E. Brown, también del Canadá, sin conocer los trabajos de Luckhardt, en 1923 publicó sus experiencias con etileno.

“ETER DIVINILICO” En 1930, los doctores Randolph Major y W, L Ruigh, de la U, de Princeton, obtuvieron una mezcla impura del llamado éter divinílico, no saturado. En 1931, ellos prepararon el óxido divinílico en forma pura. S. Gelfan e I. R. Bell, de la U. de Alberta, demostraron su seguridad como anestésico para humanos. Fue primero empleado en una colecistectomía en un paciente obeso en el hospital de la U. de California, en 1933, siendo el Dr. Dorothy Woodel anesiesista.

“CICLOPROPANO” Descubierta por August Freund en 1882, no fue sino hasta 1928 cuando G. W. Lucas y V. W. Henderson, buscando la causa de la cardiotoxicidad de la anestesia con propileno, estudian el ciclo propano como una posible pureza del mismo. Ralph M. Waters, jefe del departamento de Anestesia, de la U. de Wisconsin, estudió los efectos anestésicos de este agente en animales. En 1930 fue administrado por primera vez en una intervención quirúrgica en humanos. Concomitante al descubrimiento y exhaustivo estudio de agentes anestésicos que, en acelerada carrera: se llevó a cabo a principios del presente siglo, bajo el punto de vista global anestesiológico se estaban realizando otra serie de importantes aportes que a continuación mencionaremos. Durante los años de 1901 a 1903, Cushing y Cordman preconizaron el uso de un gráfico para esquematizar el curso de la anestesia. Cushing por su parte empleo y abogó por el uso de un manguito neumático para registrar las variaciones de presión arterial durante el curso de la anestesia con éter. MacKesson abogó por la generalización del trabajo Cushing, además de inventar el primer aparato de flujo intermitente en la administración de una mezcla de óxido de nitroso éter. Además, en la segunda década del presente siglo, el Dr. D. E. Jackson utilizó por primera vez el hidróxido de sodio y el hidróxido de potasio como absorbente del anhídrido carbónico durante la anestesia general, siendo esto perfeccionado posteriormente por el Dr. Ralph Waters. En el mismo decenio, Foregger utilizaba el peróxido de sodio y, agua para la producción de oxígeno haciendo demostraciones callejeras en Times Square, New York, durante las cuales

se enteraba vivo. Además de los adelantos técnicos y descubrimientos de sustancias anestésicas, los conocimientos sobre el manejo del paciente quirúrgico, del paciente en shock, del uso de sangre para transfusiones del empleo de líquidos parenterales, de la fisiología del paciente quirúrgico; todo en conjunto hace que en el siglo actual se hagan adelantos en el campo quirúrgico que Jamás en la historia del hombre se hallan conocido.

“ANESTESIA ENDO VENOSA” Aparentemente, el primer intento de anestesia endovenosa fue hecho en 1665, cuando Sigismund Elsholtz inyectó una solución de un opiáceo para obtener insensibilidad. Por este mismo tiempo (febrero de 1665) Richard Lower Transfundió sangre en animales, por primera vez. El 15 de junio de 1667 Jean Baptiste Denis, de Montpellier, con la ayuda del Dr. Emmerz fueron los primeros en transfundir sangre a un ser humano. Por usar sangre de animales (corderos, terneras), hubo reacciones severas e intoxicaciones, por lo que su práctica fue prohibida en Inglaterra y Francia. El primer monograma sobre anestesia intravenosa que fue publicado, fue el de Pierre-Cyprien Oré, en 1875. Habiendo publicado un informe preliminar, él mismo, en 1872. Oré experimentó con la inyección intravenosa de hidrato de cloral en animales. Después del éxito obtenido, experimentó con seres humanos y el 16 de febrero de 1874 informó a la Academia de Ciencias de Francia, el primer caso en el cual él había utilizado este tipo de anestesia (en un ser humano). Fue muy entusiasta y pensó que su método sería superior a la inhalación de éter o cloroformo. Pero no fue así y la anestesia intravenosa no se empleó por muchos años. Antes y después de la introducción de los barbitúricos en 1903, que vinieron a revolucionar el uso de la anestesia intravenosa, otras drogas fueron empleadas. En 1889, H Dresser de Munich, introdujo el Hedonal (metilpropilcarbino uretano), ~ en 1905 N. P. Krawkov y colaboradores, en San Petersburgo, demostraron el valor del Hedonal como un anestésico para uso endovenoso. Por este mismo tiempo Fedorow, en esta misma ciudad informó sobre 550 casos con resultados favorables en los cuales 'él había usado Hedonal en una solución salina fisiológica.

En 1909, Bier usó el método intravenoso regional para obtener anestesia de las piernas. En el mismo año, Ludwlg Luckhardt de Alemania, indicó el uso del cloroformo y el éter inyectados intravenosamente para anestesia general. En 1912, J. Goyanés, de Madrid, informó acerca del uso intraarterial del clorhidrato de procaína, descubierta en 1904 por Alfred Einhorn. Elizabeth Bredentfel, suiza, en 1916 indicó el uso endovenoso de la morfina, en combinación con la escopolamina. Sin embargo, la anestesia por medio de agentes parenterales no podrá controlarse en intensidad ni en uliformidad, de modo que la introducción de la anestesia endotraqual en 1909 terminó por anular el entusiasmo de los seguidores de la anestesia endovenosa. El desarrollo de los barbitúricos fue un adelanto para el buen éxito de la anestesia endovenosa. El Barbitol (Veronal), el primero de estos

agentes, fue sintetizado por Emil Fischer (Alemania) y sin embargo, era una droga de acción muy prolongada y su uso como anestésico no adquirió mayor auge. En 1929, L. C. Zerfas, J. T. MacCallum y colaboradores, indicaron el uso endovenoso del amital sódico para anestesia. Este mismo año, John S. Lundy, de la clínica Mayo indicó a los barbitúricos como anestésicos, hipnóticos y antiespasmódicos, con especial referencia al amital sódico. El uso endovenoso del pentobarbital sódico (Nembutal) fue conocido en 1930 por R. H. Fithch, R. Waters y A. J. Tatum.