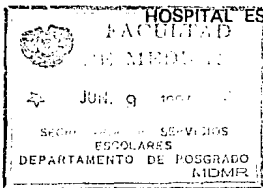


11202
20-A
Reje.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA - POSGRADO



**EVOLUCION HISTORICA DE LA
ANESTESIA EN MEXICO**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGIA
P R E S E N T A N :

DRA. AMALIA R^o ECHAVEZ ARIZA
DRA. SONIA TINOCO PEREZ
DR. JESUS ERRASQUIN BERNAL

ASESORES: DR. ALBERTO ODOR GUERINI
DR. VICENTE GARCIA OLIVERA

MEXICO, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MAYO DE 1994



HOSPITAL ESPAÑOL.



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS:

AL DR. ALBERTO ODOR GUERINI.

Quien ha sido, para nosotros, un verdadero maestro siempre preocupado por nuestras enseñanzas; un guía y un ejemplo a seguir. Por esa calidad humana, humildad, profesionalismo y honestidad que lo distingue siempre dispuesto a la enseñanza. Por lo anterior nuestro constante afecto.

MAESTROS:

Es para nosotros muy grato por medio de este humilde trabajo, manifestarles a todos nuestros maestros del curso Universitario de Anestesiología del Hospital Español de México. Nuestra gratitud de siempre; por sus oportunos consejos, dedicación y enseñanzas brindados, que ha sido una fuente inagotable de conocimientos en nuestra formación como médicos anestesiólogos.

A NUESTROS ASESORES

Quienes con esa vasta experiencia profesional como pioneros de la anestesia en nuestro país, y maestros de muchas generaciones en México, han sabido con todo acierto y dedicación, dirigirnos este modesto trabajo, para obtener nuestro título de Médicos Anestesiólogos. Gracias Maestros.

A LOS ANESTESIOLOGOS DE MEXICO

Dedicamos este trabajo a todos los Anestesiólogos Mexicanos, que en una forma u otras, han contribuido en la evolución de la anestesia no sólo en México sino en América Latina; Haciendo de esta ciencia nueva todo un pilar insustituible de los procedimientos quirúrgicos.

Dr. Alberto Odor Guerini

Profesor titular del curso de Anestesiología del Hospital Español de México.

Dr. Randolph Balcazar Romero

Jefe del servicio de Anestesiología del Hospital Español de México.

Dr. Alberto Odor Guerini

Dr. Vicente Garcia Olivera

Asesores de Tesis.

INDICE

INTRODUCCION	PAG. 1-3
CAPITULO I SINTESIS HISTORICA DE LA ANESTESIA	PAG. 4-30
CAPITULO II EVOLUCION DE LA ANESTESIA EN MEXICO	PAG. 31-60
CAPITULO III EPOCA MODERNA DE LA ANESTESIA EN MEXICO	PAG. 61-69
CAPITULO IV TRAYECTORIA DE LA ANESTESIOLOGIA EN MEXICO, ATRAVES DE SUS ORGANIZACIONES	PAG. 70-74
HOMENAJE AL DR. VICENTE GARCIA OLIVERA FUNDADOR DE LA CLINICA DEL DOLOR EN MEXICO .	
BIBLIOGRAFIA	PAG. 75-78

INTRODUCCION

En la época medieval un enfermo en estado conciente podía soportar que le extrajeran una muela, incluso que le amputaran un miembro para salvarle la vida; pero el hombre moderno ni siquiera es capaz de imaginar aquellos tormentos. Vencer el dolor físico quizá sea el esfuerzo mayor y más constante del hombre en su lucha por sobrevivir.

El calmar o evitar el dolor ha sido la preocupación del hombre en todos los tiempos, de ahí que desde un principio se echara mano de todo lo imaginado para lograrlo, encontrándose barreras infranqueables en los primeros años de la historia humana, que poco a poco fueron siendo dominados gracias a la observación y trabajo y a la perseverancia infinita de hombres conocidos, algunos olvidados, pero admirables todos.

La medicina operatoria hoy en día es indispensable sin la anestesia. La difusión de los anestésicos cambió radicalmente el carácter de la técnica quirúrgica, limitada hasta entonces por la dificultad de controlar el dolor y por las devastadoras infecciones postoperatorias. Antes de la aparición de la anestesia en el siglo XIX, el mejor cirujano era el que podía terminar la operación antes de que el paciente falleciera por el shock del dolor.

Desde hace millones de años, el hombre prehistórico ha utilizado para evitar o disminuir la sensación del dolor, fuego, frío (hielo) y presión.

Así como Hipócrates y Galeno utilizaron en la antigua Grecia infusio-

nes de opio, beleño y mandrágora mediante la "esponja soporífera" para provocar sueño, basta remontarse a las épocas del imperio Azteca para saber que el hombre siempre ha vivido bajo la influencia del dolor y que el miedo a padecerlo, ha hecho que en todas las épocas se haya preocupado por evitarlo.

Actualmente la anestesiología, por mérito propio, ha adquirido la relevancia que merece; ha alcanzado niveles insospechados, tanto en el campo del ejercicio médico como en el de la investigación.

En otras ramas de la medicina, la anestesiología se ha convertido en un gran pilar, ya sea complementando o tomando la iniciativa de un proyecto a realizar.

Por ello, además de ser considerada como un método de apoyo terapéutico, alcanza cada vez más realce con brillo propio, intensificado por cada uno de los médicos que la ejercen en forma honesta, humana y profesional.

Los avances más recientes giran en torno al conocimiento de la farmacología, de las drogas utilizadas se estudian nuevos anestésicos centrales como el propofol; potentes analgésicos de eliminación rápida; relajantes musculares cada vez más seguros; protectores neurovegetativos y antieméticos. En anestesia infantil, se están probando los caramelos y las gotas nasales.

Una tercera vía, la endotraqueal, se suma a la vía intravenosa y a la mascarilla de inhalación que siempre se utilizan combinadas.

Por otro lado, la perspectiva médica se amplía con el tratamiento conjunto de la anestesia, la reanimación y la clínica de dolor.

La tecnología mediante monitores también ayuda en el análisis de las constantes vitales del paciente antes, durante y después de la intervención. Queda el reto permanente de la actualización frente a las diversas y nuevas patologías y el desafío de acompañar los avances en transplantes.

Por la significancia que la Anestesiología ha tenido en la vida durante las diversas épocas, esta tesis tiene como propósito fundamental reafirmar la trayectoria que ha tenido en México, sin ignorar las contribuciones indígenas y propias de nuestra indiosincrasia al pensamiento Universal Occidental.

No se puede decir que se ama algo, si no se conocen sus orígenes. - Recordar nuestras raíces es tener presente nuestro orgullo como Médico y como Especialista.

En esta tesis se muestra el desarrollo de la Anestesiología desde sus albores prehispánicos hasta los impactantes descubrimientos característicos de nuestros tiempos.

Asimismo se rinde un homenaje a los precursores de la Anestesiología en México, los cuales se han dedicado y se dedican al ejercicio de la especialidad, convirtiéndola en una de las más jóvenes especialidades y en un manantial inagotable para la investigación médica.

C A P I T U L O I

SINTESIS HISTORICA DE LA ANESTESIA.

ANTECEDENTES HISTORICOS.

En un principio el dolor fue concebido como castigo de los dioses, de tal modo que el hombre con un pensamiento netamente mágico tratara de expulsarlo con exhortaciones, súplicas y rituales, o bien, recurrían al uso de numerosos artificios como lo eran los amuletos, talismanes, suciedades, etc., los cuales los protegían de las represalias o maldad de los dioses que trataban de lesionarlos a través del dolor. Cuando se practicaron las primeras operaciones quirúrgicas, observó el hombre que el dolor se acentuaba con la incisión y el manejo de los tejidos, naciendo desde entonces la preocupación de los primitivos cirujanos para poder realizarlas sin que el enfermo sintiera dolor.

Los egipcios que practicaron mucho la cirugía emplearon varios narcóticos que hasta la actualidad no se han podido identificar. Se sabe que los chinos utilizaban el cañamo (cannabis indica) para lograr ciertos estados de anestesia, además de otras drogas desconocidas. Los Asirios y Egipcios para proceder a la circuncisión, comprimían las carótidas con lo que conseguían una breve inconciencia que les permitía hacer la operación; el nombre de carótida que significa; Arteria del Letargo, deriva precisamente de estas prácticas históricas. Otro método utilizado por estos pueblos para disminuir el dolor era el de la concusión cerebral, que se obtenía golpeando una escudilla de madera colocada en la cabeza del paciente hasta que éste perdía el conocimiento.

Con la evolución y el desarrollo de la cirugía, la preocupación por el alivio del dolor fue cada vez mayor, pues el paciente que se sometía a alguna intervención tenía que resignarse a sufrir los más crueles tormentos. Se dice que las operaciones eran temibles batallas y el cirujano procuraba acortar la tortura trabajando muy de prisa; por ejemplo; las amputaciones se hacían en algunos segundos, pero desde luego no era posible hacer el tratamiento delicado de los tejidos.

Al principio de la Era Cristiana, las propiedades de la mandrágora eran bien desconocidas. Esta planta del género de las solanáceas tienen varias especies de las cuales la atropa o mandrágora hembra, fue utilizada; sus raíces carnosas y fétidas tienen propiedades narcóticas y sedantes análogas a las de la belladona. La mandrágora era conocida por los griegos desde antes de Cristo, pues Homero en la odisea habla del "nepente" bebida utilizada por Helena de troya para aliviar el dolor e inducir el olvido, afirmación que queda demostrada en las siguientes frases: "...y Helena puso una droga en el vino, de la cual tomaron (los soldados), un antídoto que alivio el dolor y la pena de todos los enfermos...". En el año 484 A.C. herodoto relata de la inhalación de los vapores del cañamo para producir intoxicación. En el año 23 A.C., Plinio habla de los jugos de algunas hojas que tomados producían sueño, estado que era aprovechado por él para tratar las heridas y las quemaduras. Dioscóridas, Orehasio y otros médicos de la antigüedad usaron las mandrágoras como infusión, administrando la en forma de vino a los pacientes antes de operar. sin embargo, el uso de esta droga no se generalizó sino hasta un siglo después ,

usandose durante mucho tiempo. Asi en el año 134 D. C., Galeno habla de la fuerza de la mandrágora en la producción de parálisis y pérdida de la sensibilidad. Se usó ademas el cañamo de la India, el cual en ignición era inhalado por los Escitas para provocar un estado de embriaguez con exaltación mental, seguida de sueño.

Durante la Edad Media, la mandrágora continúa siendo la substancia soporífera predilecta y parece ser que las recetas de los griegos y Romanos destinados a producir anestesia quirúrgica, pasaron sin modificar a la medicina árabe de los siglos X y XI, pues también Avicena la recomendó para toda operación.

La primera referencia escrita que se conoce de la anestesia se encuentra en el tratado " De Trinitate " de San Hilario obispo de Poitiers, hacia el año 350, en que distingue entre la anestesia debida a enfermedad y la anestesia resultante de las drogas, pero sin llegar a mencionarlas o describirlas.

Hugo de Lucca, el mejor cirujano del siglo IX preparó las llamadas Esponjas Somníferas, que no eran sino esponjas embebidas en una coacción de opio, mandrágora, hioscismo, beleño y otras substancias medicinales, las que al inhalar los vapores desprendidos de la esponja producía un sueño profundo permitiendo ejecutar sin dolor las operaciones. Esta fue dada a conocer por Teodorico de Polonia en su libro " Cyrurgia", el trabajo más grande de cirugía en el siglo VIII, La esponja somnífera era básica en la prescripción de todos los doctores de la época medieval, a tal grado que todavía en 1847 el médico fran-

cés Dauriol recomendaba una receta para prepararlos, pues consideraba que esta clase de anestesia era tan eficaz y menos peligrosa que la narcosis etérea. Lo que si se sabe con certeza es que durante 200 a 300 años se usó la esponja somnifera, desconociendo con precisión durante cuanto tiempo se mantuvo su uso rutinario, recalcando que todavía en el siglo XVI era muy usada como se observa con Guy de Chauliac en su libro " Great Surgery " el libro clásico de fines de la Edad media.

También en el siglo XIII, Raimundo Julio descubre el "Vitriolo dulce", éter, el primer anestésico en forma.

En 1544 Du Bartas hace referencias a un aparato utilizado para ejecutar amputaciones, pero sin descubrir las características de éste. En la primera mitad de este siglo XVI encontramos además al famoso alquimista Teophrastus Bombastus Paracelsus Von Hohenheim, quien al experimentar con aves, descubre que el vitriolo dulce tiene efectos soporíferos y recomienda su uso en las enfermedades dolorosas. También prepara laúdano a partir de opio crudo.

En los siglos XVI y XVII, es descubierta la acción anestésica del frío. Un italiano, Marco Aurelio Severino, hace la proposición de combatir localmente los dolores " haciendo fricciones con nieve un cuarto de hora antes de la operación ". Otra contribución en este terreno se debe a Jhon Hunter, quien experimentó en animales y posteriormente Larrey pudo practicar amputaciones indoloras a los soldados prusianos que después de la batalla, habían quedado en el campo bajo la nieve.

A partir de entonces, se empleaba sistemáticamente el frío como anestésico, pero como todos los métodos anteriores, incluso la embriaguez alcohólica, tanto usada, tras una breve popularidad cayó pronto en el olvido por los inconvenientes que presentaba y por no conseguir un duradero y satisfactorio estado de anestesia sin que el enfermo sufriera serias consecuencias. El escepticismo de los cirujanos fue tan grande que el famoso médico francés Velpeau se expresó en estos términos: " Evitar el dolor en cirugía es una quimera que no llegaremos a ver. Instrumento cortante y operación dolorosa, son dos cosas inseparables en la mente del paciente y nosotros los cirujanos debemos reconocer dicha asociación".

En el siglo XVIII, Sir Isaac Newton y los químicos God Frey y Boyle aluden a los efectos medicinales del vitriolo dulce, que habían sido olvidados desde hacia siglos. Para 1798, Humphry Davy descubre el gas hilarante y terminando el siglo en 1799, en el Pneumatic Institute, cerca de Bristol, Davy emplea el gas hilarante en la práctica médica.

Desde el siglo XVI hasta principios del siglo XIX también se emplearon la morfina, la escopolamina y como ya se dijo en líneas anteriores los cirujanos recomendaban el empleo de dosis tóxicas de bebidas alcohólicas para mitigar el dolor. El doctor Philip Syng Physick de Filadelfia, precombina el uso del alcohol para relajar la musculatura antes de las maniobras quirúrgicas.

No es sino hasta el siglo XVIII y principios del XIX, cuando la anestesia se establece sobre bases científicas al ser dados a conocer

varios elementos gaseosos. La primera contribución definitiva hacia el descubrimiento de la anestesia es quizás, el descubrimiento del oxígeno por Joseph Priestley y más tarde en 1773 el protóxido de nitrógeno a los que llamó aire desflojisticado y aire flojisticado respectivamente; pero sus experiencias sobre todo con el óxido nitroso no tuvieron aceptación por los científicos de su época. En 1796 un joven de 17 años el ya citado Humphry Davy se interesó por el óxido nitroso experimentándolo en su persona, observando que al inhalarlo le producía una fase de bienestar y euforia, seguida por una disminución sobre sus procesos mentales. En esta época H. Davy era estudiante de Penzance, por lo que esperó hasta recibirse como médico para continuar sus investigaciones, logrando a los 20 años de edad cuando fue nombrado superintendente del Pneumatic Institute de Clifton, donde continuó sus experimentos sobre el efecto de la inhalación del óxido nitroso. En una ocasión que estaba sufriendo de intenso dolor por un absceso dental, casualmente inhaló este gas y notó que el dolor desapareció inmediatamente y totalmente, pero a la vez observó que este reaparecía en cuanto la inhalación se suspendía. En 1800 Davy da a conocer sus experimentos através de un artículo titulado "Researches Chemical and Philosophical Chiefly concerning Nitrous Oxide" y donde sugiere la posibilidad de usar este agente como un remedio para aliviar el dolor en las intervenciones quirúrgicas. Sus trabajos fueron duramente criticados, considerando que este gas además de peligroso servía "como un vehículo de contagio de las epidemias".

Precisamente en el año de 1800 nació Henry Hill Hickman, otro bri-

llante investigador en el campo de la Anestesiología, cuya vida saturada de infinidad de anécdotas, sólo fué una larga cadena de amargas experiencias. El mismo durante su niñez tuvo que soportar una operación muy dolorosa, motivo que lo inclino hacia el estudio de la medicina. Con este fin ingresa en la Universidad de Edimburgo, donde sufría en la sala de Operaciones junto con sus pacientes. Desesperado e impotente ante el dolor comenzó a buscar algún método que pudiera abatirlo. Así lo hace Hickman en 1820 cuando como miembro del Real Colegio de cirujanos de Inglaterra es enviado al pueblo de Ludlow en Shropshire. durante cuatro años se dedicó de tiempo completo a buscar la solución haciendo un gran número de experimentos en animales a quienes llegó a liberar del dolor cuando eran sometidos a intervenciones quirúrgicas. La naturaleza exacta de los gases experimentados no llegó a ser conocida con certeza, con excepción del bióxido de carbono, sugiriendo además algunos historiadores, que el óxido nítrico también fue usado por Hickman. Desgraciadamente, este hecho no fue reconocido a tiempo, porque cuando Hickman leyó sus trabajos ante la Sociedad Médica de Londres en 1824, sus conceptos fueron recibidos con apatía y considerable oposición. Durante los siguientes cuatro años Hickman continuó con sus experimentos, y en abril de 1828 fue invitado por el Rey Carlos X de Francia para que expusiera sus descubrimientos ante los médicos de la Academia Francesa de Medicina. Dicha conferencia se llevó a cabo el 28 de Diciembre de ese año, durante la cual sus trabajos no sólo fueron sumamente discutidos y rechazados sino ridicularizados. Estos hechos hicieron que Hickman regresara a Inglaterra triste y decepcionado por su fracaso, pero comple-

tamente convencido de la verdad de sus descubrimientos. Desafortunadamente este admirable personaje muere a la temprana edad de 29 años el 5 de abril de 1830 en su pueblo de Ludlow. Sin embargo cien años después de su muerte fue reconocido como el descubridor de la anestesia quirúrgica al serle erigido un monumento en el cementerio de Bromfield.

Entre 1831 y 1832, Guthrie en América y Souberain en Francia, descubren de manera independiente, al cloroformo.

En 1842, James Braid, médico inglés, descubre la hipnosis y publica su libro "Neurypnology", que asienta las bases de su aplicación práctica. En este mismo año un joven médico llamado Crawford Williamson Long observó que en el pueblo de Jefferson, Georgia, se efectuaban unas fiestas donde los jóvenes se emborrachaban mediante la inhalación de éter durante las cuales presentaban un cuadro de excitación y euforia, estos extraños jolgorios recibían el nombre de "ether parties" o "frolics". Williamson Long observó que al despertar de los efectos de las drogas no se tenían recuerdos de dolor de los golpes recibidos durante la embriaguez, lo que hizo pensar a éste a utilizarlo como un antídoto del dolor durante las operaciones. El 31 de Marzo de 1842 puso en práctica sus ideas al administrar éter por el método abierto sobre una toalla a un joven llamado James M. Venables. La anestesia producida permitió la extirpación indolora de un quiste de la región occipito-cervical. el 6 de junio del mismo año, Long operó otro quiste sobre el mismo paciente, y subsecuentemente en otros tres casos registrados definitivamente. Sin embargo estos hechos no

fueron bien recibidos por la población de Jefferson, ensayos que tuvieron que ser abandonados presionado y amenazado por el pueblo que consideraba sus prácticas como diabólicas y peligrosas. Aún más, fue expulsado de la ciudad por sugerencia del Cuerpo Médico de ese Distrito. No satisfechos con esto le fue negado el derecho de publicar sus trabajos en cualquier revista científica, o a leerlos ante alguna sociedad Médica ; y no fue hasta después de W. Morton que independientemente introdujo el éter, que Crawford W. Long publicó los detalles de su propio trabajo.

En 1843, el doctor John Elliotson, de Londres, recomendó el hipnotismo para hacer indolora la cirugía y dió a conocer algunas operaciones quirúrgicas realizadas a base de él. Pero sus trabajos pasaron completamente desapercibidos y no tuvieron ninguna repercusión de importancia.

dos años después de realizados los trabajos de Long, un conferenciante de química llamado Colton, viajaba por Nueva Inglaterra haciendo demostraciones públicas de inhalaciones de óxido nítrico al que llamaba "gas hilarante", cobrando la exagerada cantidad de 25 centavos por entrada. El 10 de Diciembre de 1844 en Hartford, Connecticut, anunció a la prensa que permitiría inhalar el gas a voluntarios y que ocho vigorosos hombres ocuparían la primera fila para proteger a los que se encontraban bajo la influencia del gas contra los posibles daños en sí mismos o en otras personas. Asistió a la sesión Horace Wells un dentista de la ciudad. Un señor llamado Cooley, boticario de profesión, se ofreció de voluntario para inhalar el gas. La inhala-

ción le produjo una excitación belicosa que le hizo saltar al escenario para darse de golpes con uno de los hombres fuertes que estaban en primera fila, al cual hizo huir. Cooley fue tras él, tropezando con un asiento y cayendo al suelo cuando iba corriendo en su loca persecución: Al golpe, recobró su juicio y se sentó de nuevo en su sitio, excusándose entonces con gavedad. Repentinamente se dio cuenta que sangraba una pierna en el lugar donde se había golpeado con el asiento al caer. Le extrañó la existencia de la herida, pues no había experimentado dolor. Wells le preguntó con interés a este respecto, insistiendo él en que la lesión no le había producido dolor, Este hecho hizo que Wells pensara en la posibilidad de usar el óxido nitroso para la extracción indolora de los dientes; y al día siguiente persuadió al señor Colton a que le administrara óxido nitroso a él mismo en tanto que Mr. Riggs, un colega suyo, le extraló uno de sus dientes. Cuando Horace Wells recuperó nuevamente la conciencia exclamó: "se ha abierto una nueva era en el campo de la Odontología. Es el más grande descubrimiento de todos los hechos ". Desde entonces comenzó a emplearlo en su clientela, dando al asunto la mayor publicidad. Se dirigió al Colegio de Medicina en la Universidad de Harvard y por una recomendación de sus compañeros William Thomas Morton para Warren, -- cirujano en jefe del Hospital General de Boston hizo una demostración a principios de 1845. Dicha demostración desafortunadamente fue todo un fracaso, el enfermo despertó demasiado pronto gritando de dolor, probablemente debido a una técnica defectuosa o a su poca experiencia ya que el enfermo era un alcohólico obeso difícil de anestesiar. Wells fue objeto de mordaces e injustas burlas como todos los que le precedieron.

Veinte años después en 1860, Colton, el conferencista viajero que con su demostración había iniciado el trabajo de Wells, revivió el uso del gas, y poco tiempo después se empleaba éste extensamente en Odontología.

Pero a pesar de esta tentativa fracasada de Horace Wells, Morton no abandonó la idea de verificar extracciones indoloras y pensó en usar otra substancia que no fuera el gas hilarante que tan mal resultado había tenido, y experimento el llamado éter clórico, siendo tanto su interés por los asuntos de la anestesia que se retiró al campo para dedicarse íntegramente a ello, y junto con él su antiguo maestro de química, Charles Jackson, quien le había propuesto llenar los dientes con éter antes de empastarlos.

Morton por sugerencia de Jackson se mandó construir un aparato de inhalación y usó en vez de éter clórico, éter sulfúrico puro y rectificado, con lo que el procedimiento daba mejores resultados. Todos sus experimentos los realizó con los animales, comenzando con el perro de la familia, siguiendo con los gatos, gallinas y ratas. Convencido de sus trabajos y plenamente satisfecho de sus resultados el 15 de Septiembre de 1846 se anestesió el mismo durante ocho minutos. A fines del mismo mes se decidió a administrar el éter a un paciente llamado Eben Frost para extraerle un diente, y para lo cual empapó un pañuelo de esta substancia y lo aplicó sobre la nariz y la boca, resultando de dicho experimento todo un éxito. Nació entonces la idea de lucro tanto en Morton como en Jackson, de patentar el descubrimiento antes de darlo a conocer con el nombre de "Letheón", al mismo

tiempo que se le pedía permiso al Dr. J. C. Warren, profesor de Cirugía en la Escuela de Medicina de Harvard para hacer una demostración de este método. Esta petición fue concedida, señalándose el día 16 de Octubre de 1846 para efectuar dicha experiencia en el anfiteatro del Hospital General de Massachusets. El resultado de dicha demostración es una de las más interesantes y curiosa de toda la historia de la anestesia. Lo que sucedió ahí ha sido relatado en infinidad de libros y en multitud de formas, pero por lo detallado, ameno y sencillo he creído conveniente transcribir textualmente el contenido por lo que a este pasaje se refiere en el tratado farmacológico de Goodman y Gilman: "...En su anfiteatro esperaban espectadores excépticos, por que se había corrido la voz de que un estudiante de segundo año había descubierto un método para suprimir el dolor en las operaciones. Se trajo al enfermo y el cirujano, Dr. John Collins Warren, esperó vestido con su formal traje de mañana. Todos esperaban con curiosidad la prueba, hasta los hombres fuertes que habían de contener los esfuerzos del enfermo, pero Morton no aparecía. Pasó un cuarto de hora, y el cirujano, impaciente ya, tomó su bisturí y, volviéndose hacia el auditorio, dijo: "Como Morton no ha llegado, supongo que estará ocupado en alguna otra cosa ". El cirujano se volvió para hacer la incisión, mientras el público sonreía y el enfermo se acobardaba. En ese preciso momento entró Morton. Su retraso se debía a la necesidad de completar el aparato para administrar el éter. Cuentan que el Dr. Warren dió un paso atrás y, señalando al hombre atado a la mesa de operaciones, dijo: "Señor, su enfermo está listo ". Rodeado de un auditorio silencioso y cuyos sentimientos eran poco favorables, Morton

se puso a trabajar tranquilamente . Después de inhalar éter durante algunos minutos, el enfermo perdió la conciencia y entonces Morton - levantò la cabeza y dijo: " Doctor Warren, su enfermo està listo ". - Frase última que todavía usan algunos anestésistas para indicar al cirujano que pueden comenzar la operación. Dio comienzo la operación, el enfermo no manifestó signo de dolor y, sin embargo, estaba vivo y respiraba. No fueron necesarios los hombres fuertes. Cuando término - la intervención, el Dr. Warren se volvió al asombrado auditorio y dijo "Caballeros aquí no hay engaño". el Dr. Henry L. Bifelow, un cirujano eminente que asistía a la demostración, apuntó: " Hoy he visto algo - que dará la vuelta al mundo".

El éxito completo de esta demostración trajo como consecuencia, tras de un corto periodo inicial de incredulidad, duda y demora, la introducción rápida de la anestesia general para las operaciones quirúrgicas.

El Dr. Oliver Mendel dirigiéndose a sus alumnos al terminar el año de 1847 dijo: " El bisturí busca la enfermedad; las poleas reintegran a su lugar los miembros dislocados; la naturaleza, por su parte, ejecuta la maldición esencial que sentenció a su criatura más delicada a las pruebas más difíciles; pero el feroz extremo del sufrimiento se ha precipitado en las aguas del olvido y el surco más profundo de las cejas fruncidas por el dolor se ha suavizado para siempre".

Después sucedieron una serie de dificultades entre Morton y Jack son que reclamaba la prioridad del descubrimiento, así como también

el producto del patentado Letheén, pero por instancias de los cirujanos de Boston no se concedió tal patente y la Academia de Medicina de París concedió el premio Montyon a ambos americanos. El gobierno de los Estados Unidos finalmente aceptó la patente de Morton, que provocó una serie de protestas y disputas.

Años después, William G. Morton muere de apoplejía. Los ciudadanos de Boston erigieron un monumento a Morton en el cementerio de Mt. Auburn, que lleva la siguiente inscripción escrita por el Dr. Jacob Bigelow:

WILLIAM T. G. MORTON

"Inventor y revelador de la inhalación anestésica.

Antes de él, la cirugía fue siempre angustiosa .

Gracias a él , se eliminó y anuló el dolor en cirugía .

Desde él, la ciencia domina el dolor".

El término "Anestesia" fue propuesto por Oliver Wendel Holmes quien en una carta dirigida a Morton refiriéndose al nuevo descubrimiento escribe.

Boston, 21 de Noviembre de 1846.

Muy señor mío:

todo el mundo quiere tener participación en un gran descubrimiento. Lo que yo deseo es hacerle una o dos sugerencias respecto a los nombres, o al nombre, que se ha de dar al estado producido y al agente. Yo creo que el primero debería de llamarse " Anestesia". Este término

significa insensibilidad, muy especialmente (según lo han empleado Linnaeus y Cullen) para el tacto. El adjetivo habría de ser " Anestésico". Así podríamos decir estado de anestesia o estado anestésico... Yo querría tener pronto un nombre y consultárselo a algún doctor de letras, como el presidente Everett, o el Dr. Bigelow Sr., antes de fijar los vocablos que repetirán las lenguas de todas las razas civilizadas de la humanidad. Puede usted hacer mención de estas palabras que le sugiero para que las considere; pero puede haber otras más apropiadas y agradables.

respetuosamente de usted.
O.W. Holmes.

Antes de continuar creo conveniente terminar este pasaje del éter diciendo que dicha substancia era conocida desde hacía muchos años, atribuyéndose su descubrimiento a Djaber Yeber, un químico árabe.- También descrito por Valerius Cordus, un ayudante de Paracelsus en 1540 y al que llamó: " Oleum Vitriole dulce ". En 1758 Michael Norris sugirió la posibilidad de hacer inhalaciones de Eter para uso Terapéutico y en la segunda mitad del siglo XVIII habla una gran tendencia de los médicos a prescribir inhalaciones de éter para el tratamiento de ciertas enfermedades pulmonares.

El descubrimiento de la anestesia etérea condujo a los fisiólogos y a los clínicos a buscar nuevas substancias narcóticas, y así fue como en 1831 se descubrió el cloroformo que en 1847 Flourens en animales y Simpson en el hombre, usaban con éxito la anestesia olorofbrmica. El

descubrimiento de las propiedades anestésicas del cloroformo es otro de los interesantes capítulos en la historia de la anestesia. James Young, profesor de medicina de la Universidad de Edimburgo, gran obstetra y con gran interés por todo aquello que mitigara el dolor en las parturientas, comenzó a estudiar los recientes descubrimientos y el 19 de Enero de 1848, él administró por primera vez éter a una mujer en trabajo de parto, obteniendo resultados semejantes a los obtenidos por John Snow, otro de los grandes pioneros de la anestesiología, Simpson llegó a la conclusión de que el éter " era capaz de aliviar los sufrimientos de la paciente sin interferir con el proceso de parto ". Simpson no conforme a tener un solo anestésico, comenzó a experimentar las propiedades del cloroformo, ayudado por sus entusiastas colaboradores, James Mathews Duncan y Gerge Keith.

El 4 de Noviembre de 1847, ocurrió uno de tantos felices y curiosos hechos en la historia de la anestesia. Simpson había invitado a sus dos colaboradores a comer en su casa de Edimburgo, hacia el fin de la comida, destapó un frasco con cloroformo y procedió a vaciarlo en varios platillos, invitándolos a inhalarlos en compañía suya. Era un brindis. A los pocos minutos Simpson pronto cayó de su silla inconciente. Al despertarse lo primero que vio fue a Matthews Duncan quien inconciente descansaba sobre el piso. Todos los comensales estaban afectados y en distintas fases de la anestesia. Simpson convencido de la facilidad con que podía ser inhalado, y la rapidez y eficacia de su acción, decidió usar el cloroformo en la práctica obstétrica. Así lo hizo con gran éxito por lo que al poco tiempo presentó sus resulta

dos ante la Sociedad Médica Quirúrgica de Edimburgo. Sus trabajos fueron recibidos con gran interés por los médicos, pero un grupo de personas se opusieron objetando que iba en contra de sus ideas religiosas, por que según ellos, el suprimir el dolor se oponía a la voluntad de Dios. Simpson defendió su tesis con la misma Biblia con la cual estaba siendo atacado, recordando el 25 versículo del 2o. capítulo del Génesis que dice: " y el señor causó un gran sueño a Adán, y él durmió, y él tomó una de sus costillas y cerró la carne ". Comentando sobre este versículo Simpson en 1848 escribe: " En este extraordinario versículo el proceso completo de una operación quirúrgica es brevemente descrito. Pero el pasaje principal y sorprendente según las evidencias proporcionadas por nuestro Creador es el de haber usado medios para salvar a la pobre naturaleza humana del prolongado e innecesario dolor físico". Lo aquí dicho se encuentra en un artículo escrito por él, el cual llamó "Respuestas a las objeciones religiosas para el empleo de agentes anestésicos en el parto y la cirugía". Simpson fue el primer médico escocés a quien se le concedió el título de Barón, otorgado en premio a su trabajo. Murió el 6 de Mayo de 1870.

En 1848 John Snow que vivía y practicaba la medicina en Soho, empezó a trabajar la recién nacida anestesiología, rama de la medicina que estudio hasta su muerte doce años después. Después de administrar el éter con el método ideado por Morton, comprendió que era defectuoso e ideó un aparato de inhalación que daba mejores resultados. En -- 1847 publicó su primer libro llamado "On the inhalation of ether". La popularidad del cloro:ormo poco después de su introducción causó un -

abandono temporal en el uso del éter. Snow fué de los primeros junto con Flarens que experimentó los efectos del éter y el cloroformo en animales, (ratones, ranas, pájaros, etc.) dando a conocer sus resultados en el libro " On cloroform and other Anaesthetics" en 1858. En 1853 administró el cloroformo a la reina Victoria en el nacimiento del príncipe Leopoldo, en el que tuvo tanto éxito que nuevamente fue requerido para el nacimiento de la princesa Beatriz, hechos que motivaron para que a la anestesia dada por el cloroformo se le diera el nombre de: " Cloroformo a la reina".

Para 1853 Alexander Wood, inventa la aguja para inyecciones.

En 1854 al volver a Europa, el doctor Scherser lleva las hojas de coca.

Mucho tiempo estuvo en pugna si debía usarse el éter o el cloroformo y en virtud de que los accidentes se presentaban con ambos anestésicos, se llegó a la conclusión de que toda narcosis era peligrosa, - no sin reconocer por encuestas que el cloroformo tenía mayor riesgo - por su acción sobre el corazón. Por esta razón desde la segunda mitad del siglo pasado se introdujo en Inglaterra la costumbre de no encomendar la narcosis, sino a médicos especialmente instruidos en ella. En 1893 se formó en Londres la primera Sociedad de Anestésistas, con lo que este país la anestesia constituyó tempranamente una ciencia.

Joseph t. Clover en 1864 tras de un cuidadoso estudio fue de los - que comprobaron que el éter tenía un margen de seguridad más amplio - que el cloroformo. Además ideó un nuevo aparato de inhalación de éter que se introdujo en 1868 en el campo de la odontología.

En 1905, los químicos alemanes Einhorn y Braun descubren la Novocaina. Luego Lövenhart y Schmidt, la Isocaina.

Hacia 1917, Eicholz descubre la Avertina, fundamento de la narcosis basal y ya para 1923, los americanos Luc Khardt y Carter aislan el --etileno, que produce anestesia por inhalación.

Después de los primeros años de la incipiente anestesiología las técnicas y los aparatos se perfeccionaron, fueron utilizadas otras vías de administración y nuevas drogas aparecieron a los ojos del mundo. Fueron tantas las modificaciones y nuevos descubrimientos que resultaría largo y tedioso de narrarlas en un trabajo tan de pocos alcances como lo es el presente intento de trabajo, sin embargo consideramos pertinente enumerar brevemente los hechos más sobresalientes en el vasto campo de la anestesiología.

Pirogoff y Roux fueron los primeros en usar el éter por vía rectal en 1848, y encontraron que el éter puro producía una excelente narcosis, pero que además causaba serios efectos locales sobre los tejidos. Años más tarde Pirogoff introdujo un aparato el cual calentaba el -éter entrando al recto solamente los vapores a éste. Por ese método se obtuvieron mejores resultados y menos trastornos locales. En 1869 Trendelenburg después de hacer una traqueotomía, introdujo una cánula a través de la cual por un mecanismo de insuflación produjo exitosamente anestesia continua. En Estados Unidos, M. Andrews de Chicago, introdujo en 1868 el empleo de oxígeno con óxido nitroso y describió la técnica adecuada para el uso de ésta última. En 1882 fue introducido por Cervello el paraldehído, droga que adquirió gran popularidad

entre 1920 y 1930 para producir anestesia local. En 1878 William Macewen usa sondas flexibles para la anestesia endotraqueal, con lo que mejora la técnica ideada por Trendelenburg. Años más tarde Kohn, Cassel, Meltezer, Elsber y Shipway, emplearon sondas elásticas que eran pasadas oralmente bajo visión directa por un laringoscopio con iluminación distal. En 1824, Carl Koller, de Bohemia, explicó el valor de la cocaína como anestésico local y utilizó esta sustancia como anestésico superficial en oftalmología. Al año siguiente William Stewart Halstead, usó por primera vez la anestesia por bloqueo nervioso con cocaína. El mismo año, James Leonard Corning realizó satisfactoriamente la primera anestesia epidural de que tiene noticia. En 1898, August Bier ensaya el uso de un anestésico depositado en el espacio subaracnoideo, naciendo en esta forma la anestesia raquídea. En esta época de múltiples ensayos, se empezaron a hacer estudios para lograr una anestesia por vía endovenosa, que ofrecía múltiples ventajas en los enfermos aprehensivos y nerviosos; y después de ensayar con el hidrato de cloral en 1875, Oré, con el veronal, Fischer y Mering en 1903; no fue sino hasta 1932 cuando el evipán introducido por Wesse en Alemania y en 1934 el pentothal sódico descubierto por Tabern y Volwiller en los Estados Unidos, se hizo posible la anestesia endovenosa. En 1901, Cushing y Codmann, estudiantes de medicina, hacen el esquema gráfico del curso de la anestesia con éter. De 1906 a 1910, Mc. Kesson contribuyó a que se generalizara el registro de la tensión arterial durante la anestesia y las intervenciones quirúrgicas, y a él se debe el primer aparato de flujo intermitente para administrar

óxido nítrico y oxígeno. En este mismo año Boothby ideó la primera válvula para anestesia, inspirado en las válvulas de los barriles de cerveza, y perfeccionó el primer aparato de flujo intermitente para óxido nítrico y oxígeno. En 1912, Héidbrink inventó otro aparato para administrar estos gases. En 1913, James Gwathemy introdujo un método de anestesia rectal empleando una mezcla de éter y aceite de oliva, que rápidamente adquirió popularidad. A consecuencia de sus observaciones sobre el trabajo submarino en la primera Guerra Mundial, D. E. Jackson, de Cincinnati, utilizó por vez primera el Hidróxido de Sodio y de Potasio como absorbentes del Bóxido de Carbono en la anestesia general, procedimiento que fué adoptado y perfeccionado por Ralph Waters.

Merece destacar que, por esta misma época, Foregger utilizaba peróxido de sodio y agua para producir oxígeno en forma constante durante la anestesia. En 1920, I. W. Magill, de Inglaterra, dio fuerte impulso a la técnica de la anestesia endotraqueal y generalizó su empleo. Igualmente, la anestesia regional alcanzaba gran perfección gracias a los esfuerzos de Labat. En 1923, Ralph M. Waters perfeccionó un sistema cerrado de anestesia e ideó el uso de la cal sodada para absorción del anhídrido carbónico. Este mismo año, Luckhardt empleó el etileno, aunque ya se habían descrito sus propiedades anestésicas desde 1865 cuando Hermann lo estudió, al igual que Eulenberg y Lusemm en 1876. En 1926 la anestesia rectal se perfeccionó al introducirse la avertina en Alemania. Finalmente, la anestesia intravenosa alcanzó elevado grado de perfección técnica gracias a la labor de John S. Lundy en la

clínica Mayo. El ciclopropano empezó a utilizarse experimentalmente en 1929 y clínicamente en 1933 por el grupo de anestesiólogos de Wisconsin encabezado por Ralph M. Waters, W. B. Neff y E. A. Roventine, a quienes se debe el perfeccionamiento de su administración y el fomento de su empleo.

El primero en preparar y describir el ciclopropano fue Von Freud, en 1882, no apreciándose entonces sus propiedades anestésicas. En 1930, Leake descubrió las propiedades del vineteno, y en ese mismo año se introdujo la pontocaína. En 1943, Griffith y Johnson aprovechan las propiedades relajantes del curare para usarlo en el campo de la anestesiología. Como antecedentes de esta droga diré que sus efectos fueron observados desde 1595 por Sir Walter Raleigh cuando éste hizo el viaje de descubrimiento de la Guinea Británica. En 1865, Claudio Bernard describió sus experimentos en ranas con una solución de curare crudo, y expresó la opinión de que la parálisis muscular transitoria era debido al bloqueo de impulsos nerviosos a nivel de la placa neuromuscular.

Dentro de los últimos diez años se han hecho valiosísimos descubrimientos que por su número e importancia en tan poco tiempo, denotan el rápido y constante progreso de la Anestesiología. Así el descubrimiento de los curarizantes sintéticos, las drogas conocidas con el nombre de ganglioplégicos, los procedimientos de hipotermia y circulación extracorpórea en torax abierto; la hipotensión controlada en neurocirugía y el reciente descubrimiento del Halothane y los esteroides anestésicos hacen pensar con optimismo que día a día aumenta el arse-

nal anestésico, felices armas que libran al hombre del dolor físico, implacable enemigo.

Podemos señalar, junto con Sean K. Kennedy y David E. Longnecker, a 1846 como un año divisorio en el trayecto de la historia de la anestesia especialmente la quirúrgica.

Antes de este año los procedimientos quirúrgicos no eran comunes; la Técnica aséptica y la prevención de la infección de las heridas eran casi desconocidas, más la ausencia de una anestesia satisfactoria era un gran obstáculo; por ello se intentaban pocas intervenciones y la mortalidad era elevada.

Existían algunos medios para intentar aliviar el dolor quirúrgico y de hecho, se habían utilizado desde tiempos antiguos (Davison). Las drogas como el alcohol, el hashish y los derivados del opio, tomadas por vía oral, brindaban cierto consuelo. Los métodos físicos para la producción de analgesia, como la envoltura de un miembro en hielo o su isquemia con un torniquete, se utilizaban ocasionalmente. La inconciencia inducida por un traumatismo en la cabeza o por el estrangulamiento brindaban alivio para el dolor, aunque a un costo elevado. Sin embargo, el método más común utilizado para lograr un campo quirúrgico relativamente tranquilo era la siempre sujeción del paciente por la fuerza. No llama la atención que la cirugía se considerara el último recurso.

Después de 1846, el éter se considera como el primer anestésico ideal; es potente, al contrario del óxido nitroso, mantiene tanto la

ventilación como la circulación y no es tóxico para los órganos vitales.

Luego vino el cloroformo, pero debido al peligro y la dificultad en su administración, algunos médicos británicos se interesaron en los anestésicos. Cien años después aparece esta tendencia en Estados Unidos.

Las propiedades anestésicas del ciclopropano fueron descubiertas en forma accidental en 1929 cuando unos químicos analizaban las impurezas de un isómero, el propileno (Lucas 1961). Luego de un ensayo clínico extenso en la Universidad de Wisconsin, la droga se introdujo en la práctica; el ciclopropano fué tal vez el anestésico general más utilizado durante los 30 años siguientes. Sin embargo, con el riesgo creciente de explosión en el quirófano por el uso de equipo eléctrico aumento la necesidad de un anestésico no inflamable y seguro, y varios grupos siguieron buscándolo. Los esfuerzos del British Research Council y los químicos de la Imperial Chemical Industries fueron recompensados por el desarrollo del Halotano, un anestésico no inflamable que se introdujo en la práctica clínica en 1956; revoluciono la anestesia inhalatoria. Casi todos los agentes más modernos, que son hidrocarburos y éteres halogenados, tienen por modelo al halotano.

También se descubrieron los relajantes del músculo esquelético (agentes bloqueantes neuromusculares) y sus propiedades farmacológicas se demostraron mucho antes de su introducción a la práctica clínica (Melntyre 1959. Benett, 1967). El curare, en forma cruda, ha sido uti-

lizado durante mucho tiempo por los indios sudamericanos como veneno en las puntas de sus flechas. Su primer empleo clínico fué en los trastornos espásticos, donde podía disminuir el tono muscular sin afectar mucho la ventilación. Luego se utilizó para modificar las contracciones musculares violentas asociadas con la terapia electroconvulsivante de los trastornos psiquiátricos. Por último, en la década de 1940, los anestesiólogos utilizaron curare para brindar la relajación muscular que antes se obtenía sólo con niveles profundos de anestesia general. En los seis años siguientes se utilizaron clínicamente varios sustitutos sintéticos. Es difícil enfatizar demasiado la importancia de los relajantes musculares en la práctica anestésica. Su uso permite condiciones adecuadas para la cirugía en niveles superfinales de anestesia general. se minimiza así la depresión cardiovascular y el paciente se despierta rápidamente cuando se suspende el anestésico

Aunque las virtudes de un agente anestésico intravenoso de haber sido evidentes para los médicos de comienzos del siglo XX, las drogas disponibles eran pocas e insatisfactorias. La situación cambió notablemente en 1935, cuando Lundy demostró la utilidad clínica del tiopental, un tiobarbitúrico de rápida acción. Originalmente se consideró útil como agente anestésico único, pero las dosis requeridas ocasionaron depresión grave de los sistemas circulatorio, respiratorio y nervioso. Sin embargo, el tiopental ha sido aceptado con entusiasmo como agente de la rápida inducción de la anestesia general.

Recientemente se han utilizado distintas combinaciones de droga intravenosa de varias clases como agentes anestésicos, casi siempre con

óxido nítrico. La administración de opiáceos de acción breve por infusión intravenosa constante (con poco agente inhalatorio o ninguno) es un desarrollo actual atrayente en la práctica de la anestesia.

Sintetizando, la historia de la anestesia puede verse de la siguiente manera:

En 1844 un dentista norteamericano, Horace Wells, impresionado por el efecto aparentemente supresor del dolor del óxido nítrico que había visto en una demostración pública, permitió que se le extrajera un diente estando bajo influencia de dicho gas. Desafortunadamente el intento posterior de Wells para demostrar la acción analgésica del óxido nítrico en el Hospital General de Massachusetts fracasó; se le ridiculizó y finalmente, se suicidó. Fue hasta 1860 cuando se revivió su empleo, y fue adoptado por los dentistas.

Un cirujano norteamericano C. W. Long, que había observado los efectos del éter en reuniones de estudiantes, fue el primero en emplearlo para intervenciones de cirugía menor en 1842; no se aceptó plenamente su empleo hasta 1847, cuando otro norteamericano, William Morton, anestesió con pleno éxito a un paciente sometido a una intervención de cirugía mayor. Morton primero fue dentista, luego estudió medicina en Harvard; fue entonces cuando experimentó los efectos del éter en animales, en su familia y en sí mismo, y definió netamente su modo de aplicación.

El cloroformo fue descubierto en 1831 y utilizado primeramente como anestésico en pacientes por el toxicólogo de Edimburgo James Young Simpson

son en 1847. Simpson persistió en el empleo del cloroformo a pesar de una fuerte oposición, principalmente de la iglesia, para el empleo de anestésicos, especialmente en el parto. Sin embargo, esta práctica adquirió respetabilidad en Gran Bretaña después que se administró cloroformo a la reina Victoria en 1853 durante el parto de su octavo hijo, y nuevamente en 1857 para el noveno. Más tarde Simpson fue nombrado caballero por la reina Victoria debido a su contribución a la práctica anestésica.

Desde un principio los anestésicos generales han pasado a constituir uno de los grupos de drogas más importantes, y la práctica de la anestesia a ser una rama principal de la medicina. Los primeros anestésicos generales eran gases o líquidos volátiles, cuyos vapores se inhalaban; se denominaron entonces anestésicos por inhalación. En años recientes se han introducido muchos nuevos anestésicos por inhalación más seguros. Como el Enflurano e Isoflurano. Además, se han producido sustancias que administradas por vía intravenosa producen anestesia general; son los anestésicos intravenosos.

CAPITULO II
EVOLUCION DE LA ANESTESIA EN MEXICO

CAPITULO II LA EVOLUCION DE LA ANESTESIA EN MEXICO

En la historia de la anestesiología en México, distinguiremos dos etapas fundamentales; 1a. la etapa de precursores y la 2a. la de especialistas.

La primera etapa de Precursores; Se extiende desde los orígenes de la medicina en México hasta el año de 1856, en que aparece el 1er. Especialista Mexicano en Anestesiología el Dr. José Guadalupe Lobato y Niño.

Esta etapa comprende tres épocas;

- a) Epoca Precortesiana.
- b) Epoca Colonial o virreinal.
- c) Epoca Independiente.

A) EPOCA PRECORTESIANA:

Esta etapa abarca el lapso comprendido desde la llegada de los primeros pobladores de México hasta la llegada de los Españoles con Hernán Cortés en litorales veracruzanos, el 19 de abril de 1519.

Los pueblos precortesianos, al igual que los demás pueblos prehistóricos alcanzaron un desarrollo muy digno en los conocimientos y prácticas de la medicina, siendo notables el progreso de los Aztecas y Mayas, atendiendo a las plantas medicinales.

El Yztauayatl o Yztauhyatl (artemisia mexicana), es una planta herbácea de la familia de las compuestas, llamado ajeno del país o Estatlalte.

El toloache (datura stramonium) es una yerba de la familia de las Solonáceas que contiene hioscina o escopolamina, hiosciamina y atropina. Aun actualmente las mujeres de varias tribus o grupos indígenas del norte de México, utilizan el cocimiento de sus hojas de esta yerba para atenuar y aun suprimir los dolores del parto.

Además de los anestésicos y narcóticos que se han mencionado, los pueblos indígenas de México, como de muchos pueblos prehistóricos, se valían de la embriaguez, para atenuar o suprimir los dolores originados por los traumatismos, las enfermedades o las intervenciones quirúrgicas. Para esto se valían del pulque y de diversos licores de fermentación obtenidos con tunas, pitahayas, mezquites, zauco, maíz y blaché (corteza del árbol)

Este último licor lo usan los lacandones (Chiapas), y se conoce con el nombre de pitarrilla.

Los aztecas eran belicosos y utilizaban en sus combates macanas, lanzas, puñales (de pedernal) y hondas.

Sus cirujanos eran suficientemente hábiles en la debridación de abscesos suturas de heridas, reducción de luxaciones y tratamientos de diversas fracturas.

Anestésicos:

Algunos anestésicos usados en esa etapa; hongos diversos; tlapatl- (datura stramonium); mariguana (cannabis indica); tuna de peiotl o peyote (distintas especies); el teonanacatl (teo, dios, nanacatl, carne carne divina), se llama también xochinanacatl es una planta perteneciente a las criptógamas talófitas.

hay que aclarar que la mariguana no es una planta autóctona, precortesiana, sino que fué traída a México por un soldado de nombre Pedro Cuadrado. En el segundo viaje de regreso a la Nueva España, que hizo Cortés.

El peyote

(*Lophophora Williamsi*), es una cactácea, de unos 12cm. de altura, que se conoce con muy diversos nombres, segun los distintos pueblos aborígenes, Wokowi (comanches), Hikori (tarahumaras), Huatari (coras) etc.

El olofuhgui es la semilla de la planta llamada Oatixoxouhqui, llamada Pilule en Oaxaca, Xtabentum en Yucatán, Lequético en Chiapas, Cuespelli por los Aztecas. Se denomina también; manto, semilla o yerba de la virgen, flor de vibora, yerba de la serpiente.

Narcóticos:

Numerosas plantas disfrutaban de esta fama, pero en obsequio de la brevedad, mencionaremos solo las de fácil identificación:

Picietlpatli (una especie de nicotina), Iztauyatl, raiz de coapatli, balsamo de holtziloxitl, Tehonechichi, Toloatzin o Toloache, Yeyotli, Tomatl, Corteza de tetlatia.

Desafortunadamente, estos anestésicos, narcóticos y licores de fermentación mucho más que para la terapéutica, eran utilizados en sus toxicomanías, cuyo estudio hizo en forma tan notable el Dr. Lauro Franco Escobar, en su tesis recepcional titulada " Prehistoria Médica de México. Estudio de las toxicomanías entre los aborígenes"

B) EPOCA COLONIAL O VIRREINAL:

Se extiende desde el 13 de agosto de 1521 al 27 de septiembre de 1821

Hay que recordar que la conquista empezó propiamente con la toma de Tenochtitlán por Cortés; los españoles tardaron algo más de 150 años en dominar el enorme territorio (unos 4 millones de km) de la Nueva España. Y por lo tanto, los aborígenes continuaron durante ese tiempo y en muchas regiones, con sus mismas costumbres y entre ellas se cuenta, naturalmente, el mismo uso de los anestésicos, narcóticos y licores que hemos mencionado. De todos estos usos domésticos que de ella hicieron, y muchos de los cuales se extendieron y aún actualmente existen, en todo el mundo nos quedan algunos.

Las pasta de tabaco para mascar son hoy muy solicitadas por los americanos y otras naciones de su raza; las tortas de "Picetel ", acaso con algunas variantes en su preparación, pero conservando la composición aprendida de los aztecas, aún las vemos vender con el nombre de piciete y consumir por los hijos de nuestro pueblo obrero, especialmente por los panaderos y otros, que se ocupan en labores pesadas, para sostener el trabajo y el cansancio; del uso que acostumbraron de

su polvo para dar fuerzas, despertar el ánimo y hacer tolerables las labores, derivó la preparación y el empleo de rapé hoy tan general, especialmente entre ciertas razas y cuyo uso de origen indígena puro imprime actualmente en los que lo usan cierto aire aristocrático; y por fin, de sus pociatl tan comunes entre ellos vino el uso de los cigarros, de los famosos vegueros, de las boquillas y de las pipas, tan extendido hoy en todo el mundo.

Raalizada la conquista y establecido el gobierno de la colonia, la Nueva España, la evolución médica fué el reflejo de los conocimientos mediocres que acontecían en la península y Europa.

Fué don Antonio de Mendoza, primer virrey quien fundó la universidad en 1551, siendo los estudios en esta, más bien de índole médica, quedando curaciones y pequeñas intervenciones en manos de barberos-cirujanos quienes desconocían cualquier método anestésico, incrementando sus actividades al fundarse la primera escuela de cirugía en el año de 1778. Durante los siguientes años los procedimientos anestésicos utilizados se limitaban a la ingestión de bebidas alcohólicas tanto para cirugías de guerra como las limitadas que se realizaban en los también escasos nosocomios.

Podemos preguntarnos ¿ que tiene entonces de característico la Epoca Colonial desde el punto de vista de la anestesiología en México?.

Lo que caracteriza a esta época es el empleo de nuevos anestésicos, llegados de España y cuyo uso se fué extendiendo poco a poco por toda la Nueva España.

Por ejemplo: el HIELO y las mezclas refrigerantes, aplicadas en la región operatoria. Desde Hipócrates es conocida la acción analgésica y anestésica local del frío.

LA CICUTA:

(Centum magulatum), celebré por su empleo en el asesinato de legal de Sócrates, es una planta de unos dos metros de altura, de la familia de las umbalíferas, tiene en todas sus partes, pero especialmente en sus semillas, un principio activo la "cicutina" de temibles propiedades neurotóxicas. Actúa sobre las extremidades de los nervios sensitivos, como el curare, actúa sobre las extremidades de los nervios motores. Produce el embotamiento y la supresión de la sensibilidad, respetando la inteligencia por lo cual se le empleó durante mucho tiempo como analgésico y anestésico, pero es muy tóxica. Se empleaban los emplastos, pero también se administraba al interior en forma de polvo o extracto, fué traída de Europa propablemente a fines de siglo XVIII.

EL BELEÑO

(Hierba Hioscyami) planta bisanual, es un analgésico y anestésico, pues contiene hoscina o escopolamina y hiosciamina.

LA BELLADONA

(Atropa balladona), planta solanácea, de acción muy semejante a la del beleño. Contiene un alcaloide, la atropina, de poderosa acción antiespasmódica y sedante del sistema nervioso. Como el beleño se usa ba y se sigue usando en forma de polvo, extracto, tintura, jarabe y emplastos.

EL OPIO

Es el jugo lechoso que escurre por las incisiones hechas en las cápsulas del fruto vivo, poco antes de que madure, de la planta herbácea llamada Adormidera (*Papaver somniferum*). Contiene varios alcaloides; Morfina, Codeína, papaverina, narcotina, tabaína. Este era el más importante de los analgésicos, anestésicos y somníferos con que se contaba. Se utilizaba en polvo, extracto acuoso y tintura, esta última azafranada.

LA ANESTESIOLOGIA DURANTE EL MEXICO INDEPENDIENTE:

Esta última etapa de los precursores, corresponde ya a México independiente y comprende desde el 27 de septiembre de 1821 hasta 1856. Año en que nace la anestesiología como especialidad. Esta época podemos dividirla en dos partes; 1a. (1821-1847). y la 2a.(1847-1856).

La primera parte abarca desde el día que se inició la independencia de México (27 sept.1821)., hasta la introducción de la anestesia por el éter (principios 1847), realizado por el Dr. José Pablo Martínez del Río. Este breve periodo, de un cuarto de siglo, abunda en acontecimientos médicos de importancia, publicación de la primera Farmacopea en Anestesiología Latina (la de Cadet de Gassicourt, 1821).

Inaguración de la Catedral de Operaciones, en la capital (1826), por el gran cirujano Pedro Escobedo.

Ligadura con éxito de la carótida primitiva por causa de aneurisma, por primera vez en América Latina, llevada a cabo por el Dr. Ernesto Hagawicoh (1829).

Formación de la Sociedad Médica de la Universidad (1830).

Publicación del periódico de la Academia de Medicina (1836-40, 1843, 1851-1853).

La primera Transfusión sanguínea en América (1849), lograda con éxito por los Drs. Matias Beistegui y Francisco Vértiz.

Publicación de la primera Farmacopea Oficial (1846), cuyos gastos sufragó el insigne Dr. Pedro Escobedo.

Sin embargo en materia de anestesia no hubo ningún avance, se continuó empleando los mismos anestésicos, analgésicos y soporíferos que en la Época Colonial.

El segundo período (1847-56) o Eter y Cloroformo.

Hay que recordar, como lo hemos mencionado en el capítulo I que fué hasta el 16 de Octubre de 1846 en que Williams T. G. Morton, utilizó por primera vez el éter en el hospital de Massachussets. En ese mismo año y 5 meses antes del descubrimiento de la anestesia, había estallado la guerra de los Estados Unidos de norte América contra México, y de ahí el entusiasmo de las autoridades militares para su aplicación en los heridos de guerra. El Dr. José de Jesús Castañeda decía en su tesis inaugural escrita en 1885, que el clínico Miguel Jiménez, fué

uno de los primeros en México que utilizó el cloroformo en 1847, en los soldados heridos por los Norteamericanos, El historiador Rafael Heliodoro Valle debe corroborarse este dato, ya que Simpson aplicó el cloroformo en la práctica ticológica el 10 de noviembre de 1847. Aris tides Woll, indica escuetamente el año 1855 como en el que se efectuó la primera anestesia por Cloroformoen México, por el Dr. Martínez del Río. Fué durante la invasión Norteamericana a nuestro país, --- iniciándose durante la guerra la era anestésica de nuestra patria. Du rante la invasión norteamericana la Escuela de Medicina cerró sus pu- ertas; profesores y estudiantes se alistaron en la Guardia Nacional.

Su compañía formaba parte del batallón Hidalgo que tenía de comandan- te al Dr. Miguel Jiménez; y de oficiales subalternos a los doctores Leopoldo Río de la Loza, Francisco Vértiz, Francisco ortega y Evaris- to Castillo.

El dato más antiguo acerca de la anestesia en México, figura en las Surgical Notes of The mexican War; escrita cinco años después de la guerra por John Porter, Doctor y Cirujano: el soldado William William son de la primera compañía K de dragones, fué admitido en el Hospital General de Veracruz en septiembre de 1847, por una herida de bala de cañón en la pierna izquierda que requería amputación. El descubrimien- to del Dr. Wells, acerca de que ciertos gases y vapores pueden ser in- halados y producir insensibilidad al dolor, era ya conocido por la profesión médica y precisamente en este tiempo el éter sulfúrico era el agente adecuado para inducir la anestesia. Fué empleado en este ca- so y había sido usado previamente en varias operaciones en el mismo

hospital. La operación fué bién ejecutada por uno de sus ayudantes y el mismo John porter quien tomò las arterias. El efecto de la eterización fué desfavorable y evidentemente pernicioso. Hubo vòmitos y hemoptisis, palidez, casi lividez en la cara; el pulso lento y débil. - Se le diò aire fresco y se le echò agua fria en la cara. Estos remedios se le hicieron tan pronto como fueron aserrados los huesos. Apenas y el enfermo pudo deglutir, se le diò agua fria y brandy. El muñon fué curado lo más ràpidamente posible y en pocas horas la cara volvió a su color natural; entonces se le hizo la curación en buenas condiciones, las incisiones en su lugar exacto. La operación no fué un éxito, y esto no es de llamar la atención. Al hacer los cortes -- durante la operación, la sangre venosa salia obscura como es de suponer, pero la sangre de las arterias grandes parecia más bien sangre venosa que arterial. Grandes coagulos se removieron del muñon. Después de que las arterias se ligaron, los musculos estaban de color más obscuro que el habitual. En la primera curación no habia señales de cicatrización por primera intención, de modo que la herida permaneciò abierta. Los músculos recobraron poco a poco su color normal y principiaron a nacer granulaciones alrededor y entre los huesos. Más o menos, después de tres semanas se ejecutò una segunda operación. El enfermo finalmente sanò y fué evacuado del servicio el 3 de Enero de 1848 en Veracruz, México, y admitido en el Hospital de Nueva Orleans como invalido, el 15 de Enero de 1848. Del fracaso Porter acepta haber administrado al enfermo una dosis mayor de la que en otras condiciones puede darse al paciente. Señalò los efectos tóxicos del éter

que se atribuían a otros efectos después de un siglo. Del cirujano - John Porter se sabe estuvo en Palo Alto y La Resaca de la Palma; en la toma de Matamoros, Saltillo y Monterrey y después fué con el general Jorth a Veracruz donde estuvo al frente del Hospital General en ese puerto. Otros médicos que estuvieron presentes en esta guerra fueron Paul Crillon Barton, herido a principios de 1848 en un combate con guerrilleros en el camino de Veracruz.

En el tantas veces citado periódico " The Daily American Star ", se anunciaba un doctor Calaud, que se decía de la Facultad de París y - ofrecía un sanatorio "con los últimos adelantos" en la calzada de San Cosme. También se anunciaba un doctor Graves, médico del General Quitman, y un dentista de Filadelfia. Es muy probable que entre estos médicos Norteamericanos, principalmente los de las ciudades del norte, haya habido quienes conocieran los efectos del éter, y hayan empleado esta substancia además de Porter, aunque antes de los datos de éste, no haya indicios de que se haya aplicado la anestesia.

Roa Bárcenas, testigo presencial de la entrada a Jalapa del ejército invasor, después del desastre de Cerro Gordo, al que tuvo lugar el 18 de Abril de 1847, expresa lo siguiente:

" Fueron traídos a Jalapa los heridos nuestros " Norteamericanos de Cerro Gordo, que eran numerosísimos....Estuvo dando asistencia a los heridos mexicanos el jefe de nuestro cuerpo médico militar, doctor Vander Linder; y les hizo suministrar auxilios pecunarios la entonces rica familia de Echeverría, oriunda de Jalapa, en las inmediaciones

de los hospitales, el ruido estridente y casi continuo de la sierra, los gritos de los amputados, a quienes no se aplicaba todavía el cloroformo y la vista de los haces de piernas y brazos sacados para su cremación y el enterramiento, aterrorizaban a los vecinos. Ello significaba que no se aplicaba ningún tipo de anestésico.

Un años después de que terminara la guerra, en el periódico "El album Mexicano" que se editaba en esta ciudad, se publica en el mes de marzo de 1849, el artículo Meditación que dice: " No obstante que se halla muy generalizado entre nosotros el conocimiento de la esterización merced a los adelantos de la ciencia médica en México y aplicaciones curiosas de nuestros distinguidos profesores, vamos a traducir en seguida algunas líneas sobre este importantísimo descubrimiento de un opúsculo publicado en París a fines del año próximo pasado. De esta referencia como hace notar el Dr. Alcántara Herrera, se deduce que la anestesia por el éter se introdujo a México por los años de 1847-1848.

Después de las notas de las primeras anestесias en nuestro país por John Porter, no queda sino la declaración que el Dr. José Pablo Martínez del Río hizo en el artículo que leyó en la Academia Nacional de Medicina en 1878, titulado "La anestesia en la Práctica Obstétrica" en donde afirma que por casualidad recibió él la primera noticia hace años de las operaciones que se hacen en estado de anestesia por medio del éter sulfúrico, y no tardó en practicar algunas operaciones usando esa anestesia con buen éxito en los Hospitales de san Andrés y san Juan d. Dios.

Poco después empezó el uso del cloroformo junto con el Dr. Galezowski, practicando con buen éxito la amputación de un brazo a una mujer y una litotomía. El Dr. Martínez del Río refiere que tan pronto el Dr. Simpson de Edimburgo escribiera sobre la aplicación del cloroformo en parturientas, el empezó su uso en casos excepcionales y con buen éxito. Por lo anterior se deduce que el cloroformo se introduce en México en 1848, siendo el Dr. Martínez del Río y Ramón Pardo, como iniciadores de la anestesia general y de la raquialgesia en la capital y en la ciudad de Oaxaca. Uno de los primeros que adquirieron experiencia en la administración del cloroformo y el éter, fué el Dr. Lobato quien ejerció en Guanajuato. En menos de tres años reunió más de 200 anestésias quirúrgicas, iniciando en 1856 la era de los especialistas, siendo él el primer especialista. Se unió a las fuerzas liberales de Jesús González Ortega, efectuando en diversas campañas 687 anestésias clorofórmicas.

En 1867, durante el sitio de Querétaro, usó el cloroformo en 520 - anestésias. Cuando ejercía en la capital de la República aplicó cloroformo en 150 casos de su clientela particular y en 100 casos con enfermos de los hospitales. En total fueron 1681 anestésias, lo que constituyó una hazaña para la época y hacen del Dr. Lobato, el primero de los anestesiólogos mexicanos, ya que no hay datos de que antes de 1856, alguien se haya dedicado tan especialmente a dar anestésias. Constituyó así el primer médico que impulsó la especialidad como tal. De sus trabajos publicados el que más destaca para la especialidad es el de "Los Anestésicos en la República Mexicana y el Extranjero".

La escuela de Medicina, en 1879, 1, 3. Trabajo fundamental en la historia de la Anestesiología en México (no concluido). se publicó también en el Observador de Médico" 1879, V, 61-3 y 70-3.

Otro de los médico de digna mención lo es el Dr. José María Bandera y Molina, siendo algunos de sus principales trabajos: " De las causas de Muerte por el Cloroformo", 1899, XXXVI.21 y "Peligros de los Anestésico 1908, III,830.

En el año de 1853 aparece en el tratado de Farmacología impreso en Guadalajara por el Dr. Leonardo Oliva, las propiedades del éter y el cloroformo. Para explicarnos la rapidez con la que el Dr. Martínez del Río, recibió el primer frasco de cloroformo procedente de Londres téngase presente que este eminente médico se educó en Inglaterra, en donde tenía numerosas relaciones y llevó amistad con prominentes médicos Ingleses. Realizó transfusiones sanguíneas, teniendo como introductor al propio James Brundell. (Gaceta Médica de México 1882,- sesión del 15 de Febrero). Martínez del Río trabó amistad con Simpson cuando ambos estudiaban en París en 1834. Es casi seguro que algún amigo inglés le envió a México, como en gran novedad, el opúsculo de Simpson sobre el cloroformo, que Martínez del Río leyó probablemente a fines de noviembre o principios de Diciembre de 1847: y le causó tanta impresión, que encargó inmediatamente a algún amigo en Londres que le enviara pronto el frasco de cloroformo, que él calificó como el primero que llegó a México. El otro testimonio es el del Dr. Gabriel Mariano Malda, que al escuchar la lectura de la biografía del Dr. Martínez del Río, hecha uno de los asambleístas, en la VII Asam-

blea Nacional de Cirujanos (Nov-20 de 1946) hizo observar que al recordaba perfectamente haber oído platicar a algunos de sus antepasados, el asombro que causó en la Capital el hecho de que a los heridos del conflicto yanqui-mexicano los durmieron por medio de inhalaciones de algunas sustancias, para que no sintieran el dolor durante las operaciones. ¿ Qué sustancias podían ser éstas sino el éter y el cloroformo?.

En esta Epoca Independiente, la tercera de la etapa de los precursores, son dignos de señalarse y comentarse algunos escritos relativos a la anestesia por el cloroformo:

El ilustre médico farmacólogo y naturista, Leonardo Oliva (1814-1872), en su notable obra "Lecciones de Farmacología", dedica como muestra de gratitud, al obispo Don Diego Aranda. La obra consta de dos tomos el primero editado en 1853 y el segundo en 1854. El total de páginas es de 931. Oliva dice en esta obra (pág. 208) lo que sigue: "En 1849 se usó el cloroformo en la cirugía; desde 1848 fué anunciado en México"; es una equivocación afirma que estuvo anunciado durante un año 1848 para ser usado en cirugía hasta 1849. Ya que el eminente catedrático se encontraba lejos de la ciudad de México; él se encontraba muy interesado y ocupado con el éter (que se usó antes que el cloroformo en México).

Si el Dr. Oliva ignoraba las propiedades anestésicas del éter, en 1853, no es de extrañarse que se equivocara al asegurar, en el mismo año, que el cloroformo empezó a usarse en cirugía (en México), en 1849.

Otro dato interesante de esta época, es la publicación del que fue-
ra el primer trabajo acerca del cloroformo, debido al Dr. Ramón Alfaro,
que se denomina "Sobre el Cloroformo", y que apareció en periódico
de la Academia de Medicina (1851, T. 1. pág 31-43); tiene este do-
cumento el señor Dr. Francisco Fernández del Castillo. Hay que hacer
mención en este trabajo que en la tesis recepcional del Dr. Luis
Felipe Alvarado, con fecha marzo 15 de 1918, titulada Anestesia Gene-
ral por el Cloruro de Etilio, menciona que el Dr. Rafael Lucio Publi-
có el 28 de marzo de 1851 en un periódico denominado Revista Médica,
el siguiente artículo "Apuntes sobre el uso del Eter y del Cloroformo
en las operaciones quirúrgicas y que como se vera es 9 meses anterior
al Dr. Ramón Alfaro que viene fechado el 31 de Diciembre del mismo
año.

En apróximadamente 12 hojas el Dr. Alfaro en una forma extensa em-
pieza hablando de la generalización del empleo del cloroformo en la
capital, aún para las operaciones más simples, tanto por los médicos
como por los cirujanos y dentistas, haciéndoles notar que es bueno
que esten al tanto de los accidentes, que por un empleo imprudente de
este anestésico se puede provocar en los enfermos. Que conozcan los
métodos de preparación del mismo y el modo de reconocer su calidad,
evitando así un fraude al médico y al enfermo.

En forma amplia habla de los métodos de obtención, descritos por
Liebig y Seubeirán. Habla de la farmacología, de los caracteres físicos
y por los cuales puede reconocerse el buen cloroformo, y aclara

que lo nombra de esta forma por parecerle que es como expresa con más propiedad la etimología de la substancia. Describe también los efectos fisiológicos de las dos especies de " cloroformo ", que se vende en el mercado: el que proviene de la destilación del cloruro de cal con el espíritu de madera (Liebing) y del que proviene del mismo cloruro con el alcohol. (Seubeirán).

Habla también de los efectos terapéuticos y nos transcribe las conclusiones adoptadas por la Academia de Medicina de París en 1850 con respecto del uso de este agente anestésico.

Las que transcribimos del texto original:

- 1.-El cloroformo posee una acción tóxica propia, que la medicina ha sabido aprovechar determinándola en el periodo de insensibilidad pero que prolongada por mucho tiempo, puede producir la muerte, y sobre todo, administrado a dosis muy considerables.
- 2.-El cloroformo es un agente de los más enérgicos, que se puede aproximar a la clase de los venenos y que no debe manejarse sino por manos experimentadas.
- 3.-El cloroformo esta espuesto a irritar por su olor y su contacto con las vias aéreas, lo que exige alguna reserva para su uso, cuando exista alguna afección del corazón o del pulmón.
- 4.-Ciertas maneras de administrarlo traen un peligro más extraño a la acción del mismo cloroformo. Se corre el riesgo de la asfixia, sea cuando los vapores anestésicos no están suficientemente mezclados.

dos al aire atmosférico, sea cuando la respiración no se ejecuta con libertad.

5.-Se pone uno al abrigo de estos peligros observando exactamente las precauciones siguientes:

- a) Abstenerse de él o detenerse en todos los casos de contraindicación bien comprobada y observar ante todo el estado de la circulación y de la respiración.
- b) Tener cuidado durante la inhalación de que el aire se mezcle a los vapores del cloroformo y de que la respiración se ejecute con verdadera libertad.
- c) Suspender la inhalación luego de que se obtenga la insensibilidad, volviendo a ella cuando la sensibilidad se despierte antes de concluir la operación. Estos preceptos son de la mayor importancia especialmente cuando se trata del uso de un agente precioso, pero que no carece de inconvenientes para abandonarlo a manos imprudentes, o que no conociendo el peligro lo emplean a dosis capaces de producir la muerte.

Hace referencias en esta obra a la introducción del cloroformo en la práctica obstétrica en Alemania y U.S.A. Nos habla de un resumen de 12 casos observados en forma personal, incluyendo algunas observaciones que le fueron comunicados.

ETAPAS DE LOS ESPECIALISTAS.

Esta etapa se inicia en la ciudad de Guanajuato, en 1856, con la aparición del primer Especialista, Dr. JOSE GUADALUPE LOBATO, cuya biografía la comentaremos más adelante, de nuestro trabajo.

Para mayor claridad en la relación histórica de este lapso tan importante y teniendo en cuenta el predominio de algun anestésico.

Dividiremos esta etapa en tres Epocas:

- 1.-Epoca del cloroformo (1856-99)
- 2.-Epoca de la anestesia raquídea (1900-34)
- 3.-Epoca del ciclopropano (1935-)

1.-Epoca del Cloroformo:

En este tiempo aparece el primer especialista. En medicina consideramos como especialista, al profesional que ejerce un arte o una rama de la medicina, de modo exclusivo o preponderante adquiriendo casi siempre la notoriedad, por su ciencia y habilidad en ese arte o rama.

Ahora bien el Dr. Lobato, al ejercer su profesión en la ciudad de Guanajuato en 1856, empezó a destacarse como anestesiblogo, usando el cloroformo en docientas intervenciones quirúrgicas y aplicándolo en 24 casos de meningitis en niños, para reducir las convulsiones, logrando éxito. Este número de cloroformizaciones (224), en 1856-58. Y en la provincia, constituyó un " record", una proeza, no realizada antes por nadie; y precisamente, esa dedicación tan particular, tan es-

pecial, a la anestesia, hizo el Dr. Lobato, el primer especialista en Anestesiología que tuvo México; y como profesionista competente en esa rama de la medicina, publicó en 1879, en los importantes periódicos, " La Escuela de Medicina" y " El observador Médico ", un largo y notable estudio (desafortunadamente no concluido), que denominó " Los Anestésicos en la Republica Mexicana y en el extranjero ", que es básico en la historia de la anestesiología en México.

Al tomar parte activa en la política, el Dr. Lobato se unió en 1858 a las tropas liberales del Gral. Jesús González Ortega, realizando en diversas campañas 687 anestésias clorofórmicas. En el sitio de Querétaro (1867)., usó cloroformo en 520 lesionados y cuando ejerció en la ciudad de México, aplicó el mismo anestésico en 150 casos de su clientela particular y en 100 de su clientela hospitalaria, de modo que sumando los números de anestésias mencionadas, hacen un total de 1681

En este lapso aparece otro notable anestésista, el Dr. José María Bandera el segundo en orden cronológico, pues cuando se graduó (1860) ya el Dr. Lobato tenía cuatro años de dedicación en Anestesiología. Fue el anestésista en numerosas operaciones realizadas por los famosos cirujanos: Francisco Montes de Oca, Rafael Lavista y Nicolás San Juan. El anestésico era el cloroformo.

El Dr. Bandera publicó en la Gaceta Médica de México, dos magníficos trabajos de Anestesiología: " De las causas de la muerte por el cloroformo" en (1899), y "Peligros de los Anestésicos" (1908). Este último ya pertenece a la época de la Raquianestesia (1900-1934).

En esa época se desata en la capital de la República una polémica entre prominentes médicos con motivo del artículo "Cloroformo", escrito por el famoso fisiólogo, literato y filósofo, Dr. Manuel Carpio (1791-1860). El artículo, fechado el 14 de Febrero de 1857, fué publicado en el periódico "La unión Médica" (134), órgano de la Academia de Medicina. En dicho trabajo, Carpio, se mostraba contrario al uso del cloroformo", ya que calificaba de muy tóxico y hasta dudaba de sus propiedades anestésicas.

Le contestó el prestigiado Dr. Manuel Carmona y Valle (1830-1902), con el artículo titulado igualmente "Cloroformo", de fecha 12 de marzo de 1857 (La unión Médica I, 171-2). Carmona y Valle señala los éxitos del cloroformo y cita el caso de anestesia que el vió, en 1851, en el hospital de san Andrés, cuando su maestro el gran cirujano Dr. Luis G. Muñoz (1814-76) amputó con todo éxito un dedo meñique por "Úlcera de la segunda articulación".

2.- Época De la Anestesia Raquídea (1900-1934):

El carácter distintivo de este lapso, es la introducción y predominio de la variedad más importante de la anestesia regional, la denominada raquídea.

Quien la usó por primera vez en la República, fué el destacado Dr. Ramón Pardo. El 16 de agosto de 1898, después de repetidas experiencias en animales y humanos , A. Bier, permitió que se inyectara en su propio espacio subaracnoideo una solución de clorhidrato de cocaína,

experiencia que se repitió con su ayudante Hildebrand. La anestesia de los miembros inferiores en ambos se acompañó de vómitos secundarios a la irritación meníngea.

El reporte de las experiencias de Bier, se hizo un año después, en ese mismo año de 1899. Tuffier en Francia, publica su primer artículo "La analgesia quirúrgica por la inyección subaracnoidea lumbar de cocaína". Este artículo de Tuffier, fué publicado el 16 de mayo de 1900 por "La semana Médica " de París, artículo que llegó a las manos del ilustre Dr. Ramón Pardo, quien dos meses más tarde apareció un artículo en la "Crónica Médica Mexicana", firmado por el Dr. Pardo reportando su experiencia.

El reporte narra los hechos sobre un enfermo de 25 años, llamado Lorenzo Cruz, originario de San Felipe del Agua, estado de Oaxaca, "Que lleva en su constitución los atributos propios de su raza " ingresado al hospital de Caridad el día 24 de Julio de 1900 y visto positivamente por el Dr. Pardo el día siguiente.

Estos datos de historia clínica se continúan con los hallazgos, de la exploración física en la forma clásica; "Tenía una gangrena de los dos primeros dedos del pie izquierdo, y la zona inflamatoria se extendía con claridad hasta el tercio inferior de la pierna". Los demás síntomas se describen con precisión, haciendo el autor consideraciones rápidas sobre el diagnóstico diferencial.

La operación fué la amputación de la pierna izquierda, por encima del área inflamatoria, y tomaron parte en ella los doctores: Luis

Flores Guerra, Herminio Acevedo, Manuel Pereyra Mejía y el propio Dr. Pardo.

Se punccionó a un centímetro abajo y afuera de la apofisis espinosa de la 5a. vértebra lumbar, hasta obtener líquido cefalorraquídeo antes de lanzar la inyección de cocaína. Inmediatamente después de la inyección, el enfermo comenzó a no sentir dolor de la pierna, hasta declararse curado en medio de su ignorancia. A los diez minutos, la anestesia fué perfecta, proporcionado al paciente y al cirujano comodidad, ni una contorsión ni un solo grito. La duración de la anestesia fué de cuarenta minutos.

La comunicación del Dr. Pardo dando cuenta de su brillante éxito, se titula " La coquinización lumbar por el método de Tuffier " y fué leída por su autor, ante la Sociedad Médica de Oaxaca, el 27 de Julio de 1900. (Crónica Médica Mexicana, Enero 10. de 1901. núm. 1). Esta fué la segunda raquianestesia en América, pues en 1899, hizo la primera un famoso cirujano de New Orleans, Rudolph Matas.

Las raquianestias hechas en 1885 en New York, por el Dr. James Leonard Corning, fueron de carácter experimental y se realizaron en perros, No habiendo repercusión inmediata en Terapéutica Quirúrgica, pues transcurrieron 13 años hasta 1898, en que el ilustre cirujano alemán Augusto Bier, introdujo la raquianestesia en Medicina, dando a conocer sus éxitos en 1899.

Transcribiremos un resumen del texto original de la trascendental comunicación del Dr. Ramón Pardo:

LA COCAINIZACION LUMBAR POR EL METODO DE TUFFIER
SOCIEDAD MEDICA DE OAXACA:

"Señores, hace tres días que practicamos una operación en el hospital de la Caridad, los doctores Luis Flores Guerra, Herminio Acevedo, Manuel Pereyra y un humilde servidor de ustedes. A la verdad el caso me ha impresionado de tal manera que no he podido menos de recogerlo para presentarlo aquí.

No se trata de un estudio en forma, pues no tengo ni el tiempo ni la institución suficiente para hacer el análisis de un punto tan nuevo en sí; pero es interesante, es elocuente y con su elocuencia y su interés lo trasmito a ustedes.

"Se llama el enfermo Lorenzo Cruz, y es originario de San Felipe del Agua, tiene 25 años de edad y lleva en su constitución los atributos propios de su raza. Ingresó al Hospital el 24 del presente mes y fué visto por mí, realmente y positivamente al otro día, miércoles 25. Tenía una gangrena de los dos primeros dedos del pie izquierdo y la zona inflamatoria se extendía con claridad hasta el tercio inferior de la pierna, el padecimiento caminó con rapidez, pues la vispera, solo un dedo el mayor estaba mortificado, según los informes del interno de mi servicio; los dolores eran agudísimos, el enfriamiento de la extremidad bien claro y la fetidez perfectamente cargada, siendo indudable que nos encontrábamos en presencia de una gangrena que necesitaba una intervención lo más eficaz posible. ¿ Se trataba de un mal de Reynaud ? ¿ De una trombosis in situ, de la arteria nutridora de la extremidad inferior ?, Bien pudiera serlo, pero

no es mi objeto detenerme en el diagnóstico porque esto me llevaría muy lejos; quiero referirme a lo que se hizo y nada más.

Se hizo una operación y estaba claramente indicada puesto que, en último caso, veíamos un miembro muerto y no habiendo contraindicación de ninguna especie, y existiendo probabilidades de salvar al enfermo debía procederse a ella.

¿ Qué se hacía ?, amputar la pierna fuera de la zona inflamatoria en el lugar de elección; el asunto es tan simple, tan indudable. Se práctico pues la amputación en el punto.

El 16 de mayo de 1900, un periódico de París, " La semana Médica ", dió a luz un artículo del profesor Tuffier, denominado " Anestesiista Medular quirúrgica por inyección subaracnoidea lumbar de cocaína. - Técnica y Resultados".

El asunto se desarrolla con una sencillez admirable: se puncionará a un centímetro abajo y afuera de la apófisis espinosa de 5a. vértebra lumbar, se penetra así en el raquídeo o inyectando 15 mgrs. de cocaína, se obtuvo una anestesia bastante para producir 63 operaciones entre ellas algunas amputaciones de muslos con éxito completo desde el punto de vista de la anestesia. La verdad, el artículo no fué agradable, en demasía y me dejó gratamente impresionado, y si hablo de impresiones es porque también en cuestiones de ciencia me he sentido a veces influenciado por la simpatía. Así por ejemplo: leo una fórmula de Dujardin contra la púrpura y encuentro figurando en ella como principio activo el percloruro de fierro. Y el hecho de que el percloruro aplicado " delenti" contenga una hemorragia, no me con-

vence de que introducido por el estómago pueda ir hacer lo mismo hasta la piel, y se me ocurre que la generalización es uno de los vacíos del espíritu humano, y me acuerdo de que el percloruro ingerido se absorbe bajo la forma de cloruro y pienso que los cloruros hacen incoagulable la sangre y se me figura que si sirviera de algo el medicamento en este caso, sería para perjudicar, y no lo uso y no me simpatiza Dujardin con las fórmulas hemostáticas.

En, cambio, miro a Tuffier la cocainización de la Cola de Caballo como medio anestésico de la mitad inferior del cuerpo, y veo claramente que una línea que pase por las dos crestas ilíacas, pasará igualmente por la apófisis espinosa de la 5a. lumbar y me convence de que abajo y afuera de esta apófisis, existe un espacio entre vértebra y vértebra con facilidad accesible en virtud de la dirección, sencillamente horizontal de las apófisis, y recuerdo que la cocaína es un veneno, de manera que un nervio no sólo la extremidad, sino el paciente mismo es sensible al anestésico y con todos estos datos aprecio la técnica y el fundamento del Método, y me seduce el procedimiento y me simpatiza Tuffier con la cocainización lumbar.

"Por eso deseaba yo un caso y el caso se presentó; y vi y palpe la realidad del éxito. Queríamos en un principio introducir por el punto indicado la aguja de la jeringa de Pravaz, inútilmente y es claro sea una aguja en su mayor modelo mide 4cm, y Tuffier indica 9cm para que llegue al canal raquídeo; entonces con una jeringa más apropiada logramos penetrar y ver salir el líquido céfalorraquídeo, precaución indispensable para no errar antes de lanzar la inyección de cocaína.

" Inmediatamente después de la inyección el enfermo comenzó a no sentir ya el dolor de la pierna hasta declararse curado en medio de su ignorancia; a los diez minutos la anestesia era perfecta pudiendo cortar la piel, los músculos, los nervios y aserrarse el hueso con una calma, hasta platicando a ratos con el enfermo. Los invito a mis colegas y socios a practicar la anestesia en la cirugía de los miembros inferiores por el Método de que hablo, pues es, a no dudar interesante y sugestivo".

La anestesia raquídea predominó por completo desde su iniciación (1900), hasta la introducción del Ciclopropano (1935). Basta decir que durante este lapso se hicieron en la Escuela Nacional de Medicina 27 tesis sobre este tema.

Durante la segunda mitad de esta época, el Hospital General de México tenía fama de ser el centro quirúrgico del mundo en donde más se aplicaba la anestesia por vía raquídea, usándose de preferencia el clorhidrato de cocaína.

El cirujano que más se ha destacado en el empleo de la raquídanestesia es el Dr. Rosendo Amor E. autor del estudio " La raquídanestesia", marzo de 1931.

EPOCA DEL CICLOPROPANO:

El ciclopropano, se introdujo en el año de 1935, vino preponderando sobre el resto de anestésicos de aquella época. Introducido en el año

1935, por el entonces pasante de medicina Federico Vollbreabthansen, se presento un gran adelanto en la Anestesiologia Mexicana; administrado por primera vez en el mes de mayo de 1935, en el Hospital Colonia por el mencionado pasante, se fué difundiendo su empleo y así en Agosto de 1936, se empieza a administrar en el Hospital Juárez de la Ciudad de México, por el Dr. Juan White Morquecho.

En 1935 en los Hospitales de Jesús, y Hospital Español de México, se comienza a dar las primeras anestias con este agente. En este mismo año aparecen escritos por el Dr GUILLERMO ALAMILLA, de la Escuela Nacional de Medicina y que se titulo; "Tres años de administración del Ciclopropano en México ", refiriendo una estadística de 3791 anestias que nos está indicando la importancia que este agente tomaba poco a poco.

Son numerosísimos los trabajos que se refiere n al ciclopropano y sería imposible mencionar cada uno de ellos, pero con los datos que - hemos mencionado, nos da una idea de la importancia de este agente anestésico en esa época.

Posterior al Ciclopropano, siguió evolucionando la anestesiologia en México, así continuarón nuevos agentes anestésicos como el: Halothane Fluothane (Halotano).

El Fluothane fué empleado por primera vez en la República Mexicana por el Dr. JOHNSTON, en el Hospital de la Raza del I.M.S.S. el día 16 de Noviembre de 1956 y también durante el sexto Congreso Mexicano de Anestesiologia.

Posteriormente, ha sido utilizado en métodos semicerrados por el Dr. Rosendo López Macías, de Guadalajara Jal. Por el Dr. Rafael Quijano de Monterrey N.L. Y también en métodos o circuitos cerrados por los doctores; Francisco González García, el maestro Dr. Benjamín Bandera, por el Dr. Abel Mora Oliver y por el Dr. Alberto Odor Guerini. (Revista Cirugía y Cirujanos, T.XXV, abril 4, pág. 216. 1957).

Hemos revisado que los anestésicos fundamentales en el progreso de la anestesiología en México, han sido el Eter, el Cloroformo, principalmente este último, que dominó por completo desde su aparición en el año de 1840, hasta fines del siglo pasado en que comenzó la anestesia Raquídea, que dominó 35 años, después de los cuales cedió mucho terreno al ciclopropano, y posteriormente al Halothano.

Pero estos agentes anestésicos que mencionamos no es lo único en materia de anestésicos en México. Siguiéron apareciendo numerosísimos anestésicos, analgésicos, sedantes y sus combinaciones, que fuerón perfeccionando la anestesia en México. El Isoflurano fue sintetizado en Estados Unidos, en el año de 1965 por el Dr. Ross Terrel y sus colaboradores, mientras buscaban un anestésico superior al Halotano y a los otros agentes por inhalación disponibles en aquella época. El enflurano y el isoflurano se descubrierón al mismo tiempo, pero el segundo resultó más difícil de fabricar y, por tanto, se retrasó su comercialización.

Tras completar los ensayos clínicos originales, se consideró que el isoflurano tenía algunas propiedades superiores a las de otros anes-

tésicos volátiles y gaseosos, especialmente en los que respecta a su metabolismo. Fué programado para su comercialización en 1975; Aproximadamente en esa época, sin embargo, Corbett realizó un estudio para investigar los posibles efectos carcinogénicos del isoflurano.

En 1976 comunicó un aumento en la incidencia de neoplasias hepáticas entre los ratones anestesiados repetidamente con la sustancia. Sus -- resultados recibieron amplia publicidad, y la introducción del isoflurano se pospuso, en espera de nuevas investigaciones. En el estudio de Corbett de 1976, algunos alimentos de los animales estaban - contaminados por bifelinos polibromados.

Estos potentes teratogénicos y mutágenos consumidos por los ratones quizás fueron responsables del efecto carcinogénico. Los estudios de los cinco años siguientes no encontraron evidencias de que el Isoflurano fuese carcinogénico, teratogénico, ni mutagénico. Tales hallazgos negativos eliminaron muchas preocupaciones sobre la seguridad del isoflurano. Este llegó a México para ser investigado en 1981 después de numerosos estudios se comercializa en 1987, la primera anestesia con Isoflurano se realizó a un residente de anestesiología en el Hospital de Especialidades del Centro Médico la Raza, por el Dr. Mario Villarejo Díaz.

El Enflurano se comercializa en México en 1976 y la primera cirugía se realiza en la Ginecoobstetricia No. 3-A del Centro Médico la Raza.

Todas estas sustancias y sus combinaciones han ido apareciendo, en nuestro país, en la Etapa de los Especialistas, es decir 1956 hasta ta el presente.

EPOCA MODERNA DE LA ANESTESIA EN MEXICO

EPOCA MODERNA

En el año de 1912, tres métodos de anestesia y analgesia se llevan a la práctica: administración de éter por vía rectal; punciones altas de columna dorsal y cervical (Jonnesco), excepción de la anestesia local con sales de cocaína que usaban los oftalmólogos, de la pequeña cirugía que también se realizaban con estas mismas sales y el uso del cloruro de etilo para la anestesia cutánea en la debridación de absesos, la mayoría de las operaciones se ejecutaban con cloroformo y raquilanalgesia, quedando el uso del éter para situaciones especiales. Los materiales que se utilizaban para administrar los anestésicos generalmente eran sumamente sencillos: mascarilla con gasas para el cloroformo, y con cubierta de metal para el éter, frasco gotero; un abrebocas y una pinza para tirar de la lengua en caso de accidentes; ampollitas de aceite alcanforado como tónico cardíaco y de cafeínas y estricnina para actuar con mayor rapidez y para los accidentes de la raquia y la adrenalina en los casos severos.

Para los años 1920 y 1930, se realizan ciertas innovaciones tales como las mezclas de anestésicos volátiles, la de Schleich, conocida comercialmente como Balsoformo, que a pesar de que ya se conocía antiguamente adquiere una gran popularidad, junto con ella se vuelve muy comercial un aparato diseñado por Ombredanne al que se le adiciona dispositivos como el de Desplas para hacer inhalaciones interrumpidas de anhídrido carbónico. Aparecen también en ese tiempo aparatos para la administración de protóxido de azoe. Así mismo se mezcla el

cloruro de etilo con éter y cloroformo administrándose por goteo en mascarillas con dispositivos especiales.

En el año 1935, se ofreció un aditamento al aparato de Ombredanne, para la administración de éter y de la mezcla de Schleich de gomenol (Balsoformo). El aditamento consistía en una cápsula de anhídrido carbónico cuyo contenido pasaba a un globo de goma y de ahí a la bolsa de reinhalación, obedeciendo a la presión de una pequeña placa. El fundamento consistía en la acción exitatoria del gas sobre el centro respiratorio, lo que provocaba un aumento de la amplitud respiratoria y por lo tanto, una absorción más rápida del anestésico estableciéndose un plano anestésico adecuado ayudando esto a economizar la cantidad total de anestésico y a eliminarlo al final de la operación.

En 1936, se hallaba en pleno auge el protóxido de ázoe, con el gigantesco aparato de McKesson y sus enormes cilindros para su aplicación y, que a pesar de su fama de inofensivo, seguía cobrando vidas debido a la hipoxia a la que eran sometidos los pacientes.

En 1937 dominaba la raquianestesia, señalándose las contraindicaciones que se olvidaban o desconocían: a) hipotensión, b) padecimientos cardíacos que no toleran bajas de tensión arterial, c) enfermos nerviosos, d) operaciones de larga duración o muy breves, e) deformaciones de la columna vertebral, f) derrames pleurales, pericárdiacos y padecimientos pulmonares que disminulan la respiración, g) los hipertensos por las grandes oscilaciones que se producían en la tensión arterial y la falta de vasopresores para remediar sus abatimientos,

h) la sífilis, la tuberculosis, septicemia y las infecciones cutáneas de la región mencionándose el aforismo; " no destruir la barrera protectora", refiriéndose a la duramadre y a la posible contaminación de los centros nerviosos.

En 1938, se instala dos nuevos conceptos de Anestesiología: la aparición del ciclopropano y la investigación de la acidosis en el postoperatorio, conociéndose a fondo las ventajas y desventajas de tal gas.

La analgesia peridural habla ido quedando rezagada incluso en los Estados Unidos de Norteamérica, siendo el Dr. Mario A. Dogliotti el que la vuelve a actualizar en un momento en que otras novedades de la anestesia general como el pentotal y el ciclopropano atraían la atención de los anestesiólogos durante los años de 1933 a 1936.

En Monterrey se comenzó a utilizar la analgesia peridural lumbar por vía directa, los doctores Rodolfo L. Rodríguez y el Dr. Rafael Quijano por los años 1938 y 1942 respectivamente.

En 1918, el método de la analgesia obstétrica fue ampliamente conocido por el público y apartir de entonces, constituyó un problema para los obstétricas, ya que sus pacientes exigían tener un parto sin dolor. No todo fue satisfactorio si se tiene en cuenta que las técnicas usadas producían una incidencia muy elevada de asfixia neonatal (35-37%). La introducción de la meperidina en obstetricia, por Irving y Batterman, representa otro gran adelanto. Posteriormente, aparece el ciclopropano, halothane y el penthrane, para mencionar sólo los agentes anestésicos de uso común.

Entre las técnicas de analgesia regional tiene gran aceptación el bloqueo caudal continuo, descrito por Hingston y Edwards; el bloqueo subaracnoideo, el bloqueo peridural en sus distintas variedades, el bloqueo en silla de montar y el bloqueo de parametrios: así como el de nervios pudendos.

Por otro lado es necesario mencionar los métodos del parto psicoprofiláctico y la hipnosis, los cuales han pasado por épocas de gran aceptación y rechazo, sin embargo se utilizan con frecuencia estos métodos.

Hacia la década 1930-1940, la mortalidad materna se redujo a un grado menor con respecto a la mortalidad perinatal. Una de las causas de esta incidencia se atribuye al desarrollo, evolución y aplicación de nuevos métodos de la anestesia y analgesia obstétrica, que permiten al anestesiblogo seleccionar aquella que proporcione el máximo de seguridad tanto para la madre como para el feto.

En el año 1940 apareció una técnica para la raquianalgesia que despertó gran interés; el método de Lennon para la raquianalgesia fraccionada y continua; la comunicación de Lennon apareció en 1940 y un año después el Dr. Abraham Ayala González presenta en la Academia Nacional de Medicina su experiencia, durante la VI Asamblea Nacional de Cirujanos. Asimismo el Dr. Benjamin Bandera, cuatro años después, publica su experiencia y observaciones.

El método consistía en dejar una aguja maleable en el espacio subaracnoideo, para lo cual se usaban cojines especiales que permitieran

utilizar y conservar la posición de la aguja, la que se conectaba a un tubo por el cual se administraba la dosis necesaria del anestésico la raquíanestesia era el método predilecto, esto lo demuestran las estadísticas del Hospital General en 1947, en que se practicaron 7950 operaciones en las cuales 4991 fueron raquíanestesia (67.7%) en tanto que el ciclopropano sólo alcanzaba el 2%.

Dentro de la época moderna de la anestesia se incluyen el uso de los relajantes musculares, siendo en 1944 cuando aparece el primer artículo sobre el uso de la intubación endotraqueal: "Las posibilidades de la Anestesia con respiración controlada en la Cirugía de la Tuberculosis ", los doctores Martín Maquivar y Jorge Terrazas; esto fué posterior a la demostración de intubación endotraqueal en perros y respiración controlada por los doctores Lasser y Neff en 1942.

El Dr. Benjamín Bandera inicia en México hacia finales de 1948 la técnica de bloqueo peridural; utilizándose como elemento terapéutico espasmolítico y vasodilatador en la tromboflebitis en los fenómenos vasoespasmódicos arteriales agudos o crónicos. Todos los estudios fueron presentados durante el V Congreso Latinoamericano y VIII Mexicano de Anestesiología en la Ciudad Universitaria de México en 1960.

El Dr. Isidro Espinoza y de los Reyes, eminente maestro de la Obstetricia, señala sus observaciones sobre el uso de diversas sustancias analgésicas por vía caudal en 38 casos, en los años de 1943 y 1944, basado en los trabajos sobre analgesia obstétrica de Hingson y Eswars en 1942.

En el mes de Febrero de 1949, el Dr. Guillermo Alfaro y de la Vega, presenta ante la Sociedad Mexicana de Obstetricia y Ginecologia, su "Estudio Comparativo de tres Métodos de Analgesia y Anestesia en Obstetricia ", dentro de los cuales empleaba el método caudal con aguja maleable y el método de analgesia caudal a través de un catéter uretal delgado , utilizándose con fines analgésicos en el parto normal.

En el año 1951 el Dr. Benjamin Bandera con la colaboración de los médicos gineco-obstétricos de la Unidad No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social (I.M.S.S.), inicia la analgesia caudal y epidural mediante la colocación de un catéter de polietileno, basándose en los trabajos de los Drs. J. Halperin y Hermann Taller de Nueva York, eliminándose con este método los inconvenientes de las otras técnicas, no dejándose con esta técnica ureteral de seda, ni aguja metálica maleable. Esta técnica se introduce en México en agosto de 1951 y en 1952 se presenta a la Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia y ante el Congreso Mexicano de Anestesiología en 1952 (IV Congreso en el mes de noviembre de ese año). La propagación de estos procedimientos permitió su aplicación a pacientes de edad avanzada y, esta misma técnica caudal, fue extendida a niveles peridurales altos para la cesárea en las eclámpticas graves e irreductibles al tratamiento médico.

Como antecedente para el empleo de la anestesia caudal y epidural se efectuaron diversos estudios con materiales radiopacos administrados por vía caudal, llevados a cabo por el Dr. Vicente García O y por el radiólogo Guido Torres Martínez; siendo presentados estos trabajos

en la Sociedad Mexicana de Radiología y publicados en su revista en el año de 1948, con el título " Consideraciones sobre el epidurograma por ruta caudal ", publicándose posteriormente estudios semejantes practicados por vía lumbar en el año de 1963 por los doctores Benjamín Bandera y Luis Pérez Tamayo.

Un hecho de gran interés fue la primera anestesia con Halothane en México y en varias naciones de América por el Dr. Michael Johnstone, el 16 de noviembre de 1956, en el Hospital La Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social de la ciudad de México, durante la celebración del VI Congreso Mexicano de Anestesiología.

En 1954, aparece el método denominado " Anestesia Potencializada ", que presenta nuevas drogas y una orientación especial. Tal método elaborado por los doctores Laborit y Huguenard, consistía en inhibir el sistema neurovegetativo, abatir el metabolismo basal, sedar el psiquismo y potencializar el efecto de los anestésicos. Años después y bajo una idea parecida surgió la neuroleptoanalgesia. En el caso de actualización que siguió al V Congreso Mexicano de Anestesiología de 1954 se hizo hincapié en la importancia del examen preanestésico y la seguridad de la valoración cardiológica.

El 30 de agosto de 1959, en el Hospital Militar de la Ciudad de México, se efectuó una apendicectomía por los doctores Cacho y Otero, - bajo hipnosis, siendo realizada esta última por el Dr. Villegas, estando el Dr. Guillermo Ovando, distinguido anestesiólogo, presente para en caso necesario proporcionar anestesia al paciente intervenido

En el año de 1960, Henry Laborit, sintetiza por primera vez el Gamma OH, derivado sintético de la butirolactona; este anestésico por no ser tóxico y precursor del ácido glutámico en la vía metabólica del ciclo de Krebs, permitía perspectivas muy alentadoras.

En el año de 1961, no existía mucha aceptación por los procedimientos de analgesia peridural salvo en la Clínica Londres donde se había incrementado la práctica de tal técnica, limitada por la carencia de sustancias analgésicas y de agujas apropiadas para su ejecución. A raíz de este problema y petición de los anestesiólogos de la Unidad de Gineco-Obstetricia No. 1 del I.M.S.S., se impartió un curso sobre analgesia peridural, por el Dr. Vicente García Olivera. 3 meses de curso-teórico-práctico-asistieron 38 anestesiólogos.

En 1963, siguiendo las ideas terapéuticas de Bromage, el Dr. Fernando Rodríguez de la Fuente introduce esta técnica en la aplicación de la analgesia peridural en obstetricia. Un año después fueron publicados estos trabajos sobre el mismo tema por el Dr. Luis Pérez Tamayo y asociados. También en el año de 1963, se consigna el uso del bloqueo del plexo braquial por ruta axilar, siguiendo la técnica de Burman (1958), cuyas experiencias sobre 400 casos consecutivos fueron presentados por el Dr. Sergio Cárdenas Varela.

En 1966 en el mes de Febrero se introdujo en México el bloqueo peridural alto, a nivel cervico-dorsal para su aplicación en cirugía de hombro y de extremidades torácicas por el Dr. Manuel Yáñez Perichard que expuso sus experiencias ante la Sociedad Mexicana de Anestesiología.

Otro hecho de gran interés ocurre en el año de 1963, cuando el Dr. Horacio Pizarro Suárez utiliza por primera vez en México el metoxiflurano, ocurriendo esto en el Hospital 20 de Noviembre del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado de la Ciudad de México (ISSSTE), obteniendo resultados satisfactorios.

En 1966 en el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social, se adopta la aplicación del sistema en tubo en " T " para anestesia pediátrica. Este sistema tuvo su origen en 1900, para insuflar gases anestésicos y oxígeno en cavidad oral y faríngea. En el año de 1937, Ayre diseñó la pieza metálica tubular en forma de " T ", considerando la precursora de la técnica no reinhalatoria; con las modificaciones que le han realizado con el fin de hacerla más funcional; así en 1967, el Dr. Francisco García López la empleó con las siguientes características:

- a) Un extremo proximal de diámetro para todo tipo de conexión.
- b) Un dispositivo para intercalar manómetro con el objeto de regular la presión positiva.
- c) Una vía espiratoria.
- d) Una entrada para flujo de gases.
- e) Un niple, conector especial para acortar el sistema.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

**TRAYECTORIA DE LA ANESTESIOLOGIA EN MEXICO ATRAVES DE SUS
ORGANIZACIONES**

**TRAYECTORIA DE LA ANESTESIOLOGIA EN MEXICO
ATRAVES DE SUS ORGANIZACIONES.**

SOCIEDADES, CONGRESOS Y ENSEÑANZAS.

La Sociedad de Anestesiólogos de México, fue fundada en la ciudad de México el 20 de Noviembre de 1934, durante la I Asamblea Nacional de Cirujanos y cambió su nombre por el de Sociedad Mexicana de Anestesiología, por unanimidad de votos, en la sesión general del día 5 de Julio de 1948; por acuerdo tomado en la Asamblea del 2 de Junio de 1958 se aceptó modificar el estatuto, dando un plazo para su estudio hasta el día 3 de Noviembre del mismo año, y en la sesión ordinaria de esa fecha se aceptó, por unanimidad de votos, el nombre de Sociedad Mexicana de Anestesiología, A.C.

Esta es una corporación de Médicos Cirujanos especializados en Anestesiología, dedicados a fomentar el progreso y la enseñanza de la misma, el perfeccionamiento científico y el mejoramiento económico de sus socios, a defender la situación de sus agremiados en el ejercicio profesional, exigiendo siempre de ellos una actuación ética en sus relaciones con otros médicos y con el público.

El emblema de la Sociedad es una Cruz de Santiago de Compostela, de color rojo y de contornos negros, llevando sobrepuestas las iniciales S.M.A., de color negro. La sede del cuerpo directivo es la ciudad de México. Posee además, la Sociedad, sus estatutos y reglamentos bien definidos e impresos en un pequeño libro y bajo estos estatutos y reglamentos, es como se rige.

Existe además en la Republica, Sociedades de Anestesiología reconocidas por la Sociedad Mexicana de Anestesiología, denominándoseles Sociedades Federadas.

La Sociedad Mexicana de Anestesiología realiza actualmente un curso de actualización para anestesiólogos en el mes de Junio. Dicho curso se lleva a cabo en una de las instalaciones creadas con estos fines en el Distrito Federal.

Asimismo publica una revista en forma trimestral, la cual se distribuye de acuerdo a las suscripciones tanto de socios como de interesados en la materia.

A continuación presento un listado de los Congresos de Anestesiología realizados desde 1947 hasta 1994, las ciudades donde se realizaron. (Cuadro No. 1).

Directivas de la Sociedad Mexicana de Anestesiología desde 1952-1993 (cuadro No. 2).

CONGRESOS NACIONALES DE ANESTESIOLOGIA

CONGRESO	CIUDAD	AÑO
I	CIUDAD DE MEXICO HOSPITAL JUAREZ	NOV 1947
II	CIUDAD DE MEXICO HOSPITAL JUAREZ	NOV 1948
III	CIUDAD DE MEXICO HOSPITAL JUAREZ	NOV 1950
IV	CIUDAD DE MEXICO HOSPITAL JUAREZ	NOV 1952
V	CIUDAD DE MEXICO HOSPITAL JUAREZ	NOV 1954
VI	CIUDAD DE MEXICO HOSPITAL JUAREZ	NOV 1956
VII	CIUDAD DE MEXICO ANTIGUA ESCUELA NAL. DE MEDICINA	NOV 1958
VIII	CIUDAD DE MEXICO ANTIGUA ESCUELA NAL. DE MEDICINA	NOV 1960
IX	CIUDAD DE MEXICO CENTRO MEDICO IMSS	NOV 1962
X	SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI	NOV 1963
XI	CIUDAD DE MEXICO CENTRO MEDICO NACIONAL	SEP 1964
XII	TAMPICO, TAMAULIPAS	OCT 1965
XIII	ACAPULCO, GUERRERO	NOV 1966
XIV	CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	SEP 1967
XV	OAXACA, OAXACA	NOV 1971
XVI	TIJUANA, BAJA CALIFORNIA	NOV 1973
XVII	CUERNAVACA, MORELOS	NOV 1975
VI	CONGRESO MUNDIAL JALISCO	ABR 1976
XVIII	GUADALAJARA, JALISCO	NOV 1977
XIX	MONTERREY, NUEVO LEON	NOV 1979
XX	LEON, GUANAJUATO	NOV 1981
XXI	CIUDAD DE MEXICO	SEP 1983
XXII	MERIDA YUCATAN	SEP 1985
XXIII	IXTAPA, ZIHUATANEJO, GUERRERO	SEP 1987
XXIV	CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA	1989
XXV	PUEBLA, PUEBLA	1991
XXVI	CIUDAD DE MEXICO HOTEL PARAISO RADISON	JUN 1992
XXVII	CIUDAD DE MEXICO HOTEL PARAISO RADISON	JUN 1993
XXVIII	CIUDAD DE MEXICO HOTEL ROYAL DEL PEDREGAL	JUN 1994

CURSOS ORGANIZADOS POR LA ASOCIACION MEDICA MEXICANA EN EL HOSPITAL JUAREZ 1930.

CURSO ORGANIZADO POR LA SOCIEDAD MEDICA DEL HOSPITAL GENERAL DE LA CIUDAD DE MEXICO, 1932.

CURSO ORGANIZADO EN LA ESCUELA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE MEXICO, 1933.

REUNIONES TENDIENTES A ORGANIZAR LO QUE HOY CONOCEMOS COMO:

SOCIEDAD MEDICA DE ANESTESIOLOGIA, 1934.

**MESAS DIRECTIVAS
DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE ANESTESIOLOGIA**

AÑO	PRESIDENTE	SECRETARIO
1952-54	FEDERICO VOLLBRECHTHAUSEN	HECTOR GARCIA PEREZ
1954-56	MARTIN MAQUIVAR	ALFONSO SUAREZ MUÑOZ LEDO
1956-58	ABEL MORALES ORIBE	SALVADOR MARTINEZ OSORIO
1958-60	SALVADOR MARTINEZ OSORIO	CARLOS MARTINEZ REDING
1961-63	ALFONSO SUAREZ MUÑOZ LEDO	SALVADOR CERON GYVES
1963-64	JOSE ANTONIO SANCHEZ HERNANDEZ	IGNACIO GARCIA CARRIZOSA
1964-66	HECTOR REYES RENATA	RAFAEL SOUZA RILEY
1967-68	FELICIANO ALVAREZ SILVA	FERNANDO RODRIGUEZ DE LA F
1969-70	VICENTE GARCIA OLIVERA	LUIS PEREZ TAMAYO
1971-72	MANUEL ALCARAZ GUADARRAMA	JUAN BARCOVICH
1973-74	GUILLERMO VASCONCELOS PALACIOS	GASTON ESQUERRO MADRIGAL
1975-76	RAFAEL SOUZA RILEY	MARTIN MANZO CARBALLO
1977-78	ARMANDO SANDOVAL CAMACHO	MIGUEL ANGEL MARTINEZ S.
1979-80	MARTIN MANZO CARBALLO	JOSE LUIS MARQUEZ SANCHEZ
1981-82	ESTELA MELMAN	JOSE LUIS MARQUEZ SANCHEZ
1983-85	RAMON DE LILLE FUENTES	YOLANDA SOL ROSALES
		RICARDO PLANCARTE
1986-87	PASTOR LUNA ORTIZ	RICARDO PLANCARTE
1988-89	ELVIRA GALINDO MIRANDA	SERGIO AYALA SANDOVAL
1990-91	ROBERTO LOZANO NORIEGA	GUILLERMO A. CASTORENA A.
1991-93	GUILLERMO A. CASTORENA ARELLANO	F. JAVIER MOLINA MENDEZ
1993-94	CARLOS R. MORENO ALATORRE	JORGE SILVA HERNANDEZ

CUADRO No. 2

ENSEÑANZA.

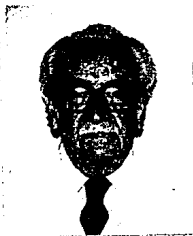
Desde su establecimiento como especialidad en nuestro país, la Anestesiología ha alcanzado un nivel cada vez más importante. Este se inicia, al igual que el de otras especialidades, desde las primeras nociones impartidas en las diferentes escuelas de medicina, por médicos que van haciendo en sus respectivos lugares, diferentes escuelas que convergen en una sola que es la especialización.

Para aumentar aún más su importancia, las diferentes instituciones del sector salud, seleccionan a sus residentes y proporcionan el curso de especialización, auspiciado directamente por la máxima casa de estudios, La Universidad Nacional Autónoma de México.

Asimismo, y a través de las diferentes Universidades del país, y se forma día a día, en los diferentes hospitales, médicos cuya misión primordial es proporcionar alivio al dolor; médicos que servirán de maestros para nuevas generaciones, ya todavía en esta rama de la medicina, se requiere de más profesionales tanto para la docencia como para la práctica médica.

El nivel actual de la Anestesiología como especialidad médica en México, puede equipararse al de otros países con un desarrollo económico similar. En la mayor parte de los encuentros hospitalarios del país, se utilizarán las técnicas y los agentes anestésicos de uso más reciente, así como equipos de administración y monitoreo las actividades de enseñanza y aprendizaje de la especialidad, como congresos y cursos de actualización.

HOMENAJE AL DR. VICENTE GARCIA OLIVERA



Dr. Vicente Garcia Olivera

Nacido en Pachuca Hidalgo. Realiza sus estudios primarios en la ciudad de Pachuca, la secundaria en la ciudad de México D.F. de 1931-33. Los estudios de bachillerato también en la ciudad de México 1934-35. Sus estudios profesionales en la Escuela Nacional de Medicina Universidad Nacional Autónoma de México (U.N.A.M. 1936-42).

Presento como tesis recepcional "Las Anestesiias Combinadas en Cirugia General".

En esta tesis se le rinde un merecido homenaje al maestro Vicente Garcia Olivera, quien nos ha brindado su amistad, al pasar en nuestra rotación por la clinica del Dolor del Hospital General de México. Por la admiración que le profesamos a su persona, y a su obra dentro de la evolución de la anestesia de nuestro país. Hombre honesto, capaz, humilde, talentoso, amigable y que su obra ha sido llamada a obtener resonancia en todo México. Fundador de la Sociedad Mexicana de Anestesiologia en su remodelación (Julio 1948).

Fundador y jefe de redacción de la Revista Mexicana de Anestesiologia en Julio 1951.

Profesor Instructor del Curso de Anestesiologia del hospital General de México de 1956-57.

Fundador de la Sociedad Mexicana de Angiología junto con el Angiólogo Dr. Héctor Quijano Méndez, Octubre 1959.

Maestro Universitario U.N.A.M.

Miembro de la Academia Mexicana de Cirugía como Académico de Número en Nov, 1961.

Presidente de la Sociedad Mexicana de Anestesiología 1969-70.

Asesor de la Clínica del Dolor en el Instituto Nacional de la Nutrición 1972-76.

Asesor Honorario de la Clínica del Dolor en el Hospital General de México 1976.

Asesor de base en la Clínica del Dolor del Hospital General de México 1981.

Jefe de la Clínica del Dolor en el Hospital General de México (por concurso) 1982.

Profesor titular en Clínica y Terapia del Dolor. Educación Médica continúa Universidad Nacional Autónoma de México (U.N.A.M.), de 1988 a la fecha.

Tenemos no obstante algo que reprocharle; su inveterada modestia que le impide darse a si mismo el indiscutible valor que le adorna. La finalidad de este íntimo homenaje al maestro Vicente García Olivera es manifestarle, la simpatía y la admiración que todos sentimos por usted. Gracias Maestro.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Sodi Demetrio: Las investigaciones con Plantas Alucinantes Mexicanas. Boletín del Centro de Investigaciones Antropológicas de México, México Mayo 1960. pág. 14-18.
- 2.-González Ulloa M.: La Medicina en México pág. 50
- 3.-Flores Fco. A.: Historia de la Medicina en México, pág. 55,219,240 241, a 244.
- 4.-Aguilar Gilberto F: Héroes del Dolor p.0
- 5.-Guerra F. y Olivera H.: Las plantas Fantásticas de México.
- 6.-Flores Francisco: Historia de la Medicina en México. México 1888 III Pág. 528, 622.
- 7.-Benjamín Bandera: La anestesia en México a fines del siglo pasado. Nota Bibliográfica " Gaceta Médica de México", 1939. pág. 261-270.
- 8.-Ortega Lorenzo M: De la Anestesia y su aplicación en el parto. México, 1969.
- 9.-Prieto Guillermo: Memorias de mis Tiempos. México, 1906 pág. 210.
- 10.-García Cubas Antonio: El Libro de mis Recuerdos. (2a. Edición). México, 1934, pág. 439.
- 11.-El Album Mexicano: 1, 1849, pág. 359.

- 12.-alcántara Herrera José: Anotaciones Historicas con Motivos del Primer Centenario de la Anestesia por Éter y Cloroformo. Medicina XXVI-349. México, 1946.
- 13.-Bonica J. J.:Principles and Practice of Obstetric Analgesia and Anesthesia. pág. 1-10. 1967. F.A. Davis, Co. Philadelphia, U.S.A.
- 14.-Bandera Benjamin: Apuntes para la Historia de la Enseñanza de la Anatomía en México. "Gaceta Médica de México". Tomo LX. No.1 Enero 1929.
- 15.-Martinez del Rio Pablo: La Anestesia en la práctica de la Obstetricia. "Gaceta Médica de México" Tomo XIII. No. 24 Agosto de 1978
- 16.-Fernández del Castillo Fco: ¿ Cuándo y por Quién se aplicó por primera vez en México la Anestesia por inhalación?. "Gaceta Médica de México. Tomo LXXVIII. No. 5 y 6. Octubre y Diciembre de 1948.
- 17.-Garcia Marin Miguel: Aplicación del Alcohol etílico como Anestésico General por Vía Endovenosa. Tesis, 1929.
- 18.-Maquilvar Martin y Terrazas A: 19 Casos de Respiración Controlada. Sus Posibilidades en la Anestesia de Tórax. Memorias del I Congreso de Tuberculosis y Silicosis. 1944.

- 19.-Morales Orive A. y Odor Güerini a.: Anestesia con Fluothane en -
circuito cerrado. Cirugia y Cirujanos. Años XXV, No. 4, Abril,
1957.
- 20.-Iñiguez Garay Luis: Estudios Históricos de la Anestesiología en
México. Tesis para Médico Cirujano. Junio 1964. Universidad Nacio-
nal de México.
- 21.-Bandera Benjamín: Bibliografía de la Anestesia en México. "Gaceta
de México". Tomos LXIX, LXX, y LXI, 1939, 1940 y 1941.
- 22.-Bandera Benjamín: Evolución de la Anestesia en México. Revista -
Mexicana de Anestesiología. Tomo IX. No. 47. 1960.
- 23.-Oliva Ma. V. Revista Muy Interesante. Historia de la Anestesia .
Año IX No. 2. pág. 52-57.
- 24.- Frederick prescott. Editorial Oikos Tau Barcelona 1967.
- 25.-J. y M. Fiolle. Editorial Casallí Vall. Andorra, 1959.
- 26.-Prys Robert C.: Isoflurane. Br. J. Anaesth 53; 1243-1241-1981.
- 27.-Corbett TH: Cancer and Congenital Anomalies Associated With.
Anesthetics Ann Ny Acad Sci. 271; 58-86- 1976.
- 28.-White AE Takchisa S. Eger El II et al; Sister Chromatid Exchanges
Induced by Inhalaed Anesthetics. Anesthesiology 35; 4-7-1979.

- 29.-Bandera Benjamin: Las Grandes Figuras en la Historia de la Anestesia, Horace Wells. Gaceta Médica de México Tomo No. LXVII año 1937.
- 30.-La Primera Anestesia Espinal en México. Revista Mexicana de Anestesia 51: 317-328. año 1960.
- 31.-García Olivera Vicente: Comunicaciones personales.