

11202 1



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina
División de Estudios Superiores

195

Hospital General Darío Fernández Fierro

HISTORIA DE LA ANESTESIOLOGIA EN MEXICO

Tesis de Postgrado

Que para obtener el Título de
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGIA

Presenta

DR. JOEL HUGO VASQUEZ CAMPILLO

Asesores :

Dr. Guillermo Arce Tinoco
Dr. Eduardo Santillán Victorica



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

México, D. F.

2002



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 esta 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.

PROFR. TITULAR DEL CURSO DE ANESTESIOLOGIA.

[Handwritten Signature]
DR. GORGE DE JESUS SANCHEZ FARRERA.

JEFE DEL SERVICIO DE ANESTESIOLOGIA.

[Handwritten Signature]
DR. EDUARDO SANTILLAN VICTORICA.

JEFE DE ENSEÑANZA.

[Handwritten Signature]
DR. ALFONSO SEPULVEDA GUERRERO.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Mi agradecimiento a los doctores:

Guillermo López Alonso.

Alfonso Suárez y Muñoz Ledo.

Gastón Ezquerro Madrigal.

Guillermo Arce Tinoco.

Por su paciencia e invaluable
ayuda para la realización de este trabajo.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

4

Con gran cariño para mis maestros:

Dra. Piedad Espinosa Hernández.

Dra. Dalia Grisell Piliago Figueroa.

Dr. Manuel Gutiérrez Rodríguez.

Dr. Jorge de Jesús Sánchez Farrera.

Dr. Eduardo Santillán Victorica.

Dr. Sebastián Rivas Catalán.

Dr. Gastón Ezquerro Madrigal.

Dr. Guillermo Arce Tinoco.

Dr. Eduardo Shahín Masso.

Dr. Roberto González López.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5

Con especial afecto para los doctores:

Eduardo Santillán Victorica.

Jorge de Jesús Sánchez Farrera.

Guillermo Arce Tinoco.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A mis padres!

Ma. de Jesús y Joel

Por haberme inculcado y guiado por el camino del bien y la superación.

A mi esposa:

María de los Angeles

Por su paciencia, cariño y comprensión.

A mis pequeñas hijas:

María de los Angeles

Y

María del Rocío.

Por su ternura y alegría.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INDICE

1. Introducción.
2. Epoca Precortesiana.
3. Epoca Colonial.
4. México Independiente.
 - 4.1 Inicio Anestesia Inhalatoria.
 - 4.2 Inicio del Bloqueo de Conducción.
5. Epoca Moderna.
 - 5.1 Los Grandes Hombres de la Anestesiología Mexicana.
 - 5.2 Enseñanza y Sociedades.
6. Futuro de la Anestesia en México.
7. Bibliografía.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



INTRODUCCION:

Vencer al dolor físico quizá sea el esfuerzo mayor y más constante del hombre en su lucha por sobrevivir. La historia de esta lucha es im-resonante, y la obtención de la victoria contra el dolor en la actualidad es la culminación de experiencias desalentadoras y triunfos aislados. El hombre ha escrito esta historia y para comprender la forma en que se ha vencido al dolor y originado la anestesia, es necesario conocer las contribuciones que hicieron muchos hombres así como los descubrimientos y la vida de paladines plenos de decisión y de valor.

Desde los albores de la historia el hombre ha buscado medios para aliviar los golpes de la espada implacable y a veces mortal del dolor. En la noche de los tiempos se pierden los esfuerzos de su lucha, que desgraciadamente tuvieron poco éxito.

Así como Hipócrates y Galeno utilizaron infusiones de hierbas y varios fármacos para provocar sueño en la antigua Grecia, basta remontarse a las épocas del Imperio Azteca para tomar idea de que el hombre siempre ha vivido bajo la influencia del dolor y que el miedo a él, de un modo u otro, ha modificado sus actos mucho más que el placer, por ello la idea de suprimir el dolor se ha presentado en todas las épocas.

Actualmente la Anestesiología por mérito propio ha ido adquiriendo la relevancia que ella merece, y es en los últimos años de la vida moderna en que aunándose su inherente importancia y el papel que le han conferido las diversas especialidades médicas, ha alcanzado niveles insospechados, tanto en el campo del ejercicio médico como en el de la investigación.

Además de esto, la Anestesiología se ha constituido en un gran pilar para otras ramas de la Medicina, ya sea complementando o tomando la iniciativa en el proyecto a realizar.

Por ello, la Anestesiología actual, además de ser considerada como un método de apoyo terapéutico, alcanza más y más realce con brillo propio, intensificado por cada uno de los médicos que la ejercen en forma por demás honesta, humana y profesional; guardando características propias que solo pueden ser relatadas por quienes se han dedicado y se dedican al ejercicio de la especialidad.

Por la significancia que ha tenido en la vida durante las diversas épocas, por ser una de las especialidades más jóvenes y por la relevancia

TESIS CON
ORIGEN

que adquiere día con día es que ha motivado e inquietado el estudio de su historia en México, convirtiéndose en el objetivo de mi tesis.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EPOCA PRECORTESIANA:

A pesar de gran parte de superstición y magia en la medicina azteca, había una porción considerable de ciencia basada en experiencias e investigaciones que acompañaban al tratamiento médico religioso; no lo consideraban como ciencia, sino que les atribuían a esas hierbas, minerales y otros productos curativos una fuerza mágica, un poder divino para curar. En el fondo de estas ceremonias curativas, religiosas o mágicas se puede encontrar una gran cantidad de conocimientos médicos empíricos. Muchas veces, cuando el tratamiento parece, visto con ojos modernos, de lo más absurdo e irreal, esconde en el fondo una precisión asombrosa en cuanto a técnica y material, que deja maravillados aún a los médicos del siglo XX, considerando la época y circunstancias en que había surgido. Apoyando ello, se menciona en el libro de Francisco Hernández, médico personal del Rey de España, Felipe II, el herbolario azteca que constaba de 1200 plantas con diversos fines curativos utilizados por los indígenas.

Los aztecas y otros pueblos creían que, antes de la aparición del hombre, una raza de gigantes o dioses se habían sacrificado a sí mismos para el mantenimiento del Sol, por lo que el hombre debía conservar esa misma práctica. Pensaban que la sangre era el sustento del Sol y constituyeron altares para sacrificios donde los sacerdotes, valiéndose de afilados cuchillos de obsidiana, arrancaban corazones palpitantes de víctimas humanas las cuales hacían beber una bebida preparada con tevetli, semillas de coatxouhqui o inhalación de polvo de yiauhitli, drogas cuyos efectos duraban dos o tres días, trayendo algunas veces la locura.

En la práctica de la medicina se describe que en el siglo XVII el curandero a través de una droga (chicalote) realizaba un viaje a regiones celestes y subterráneas para indicar la precisa causa del padecimiento. Otras veces los enfermos eran narcotizados y realizaban en ellos prácticas quirúrgicas incluso trepanaciones (de las que sobrevivían), utilizando las diferentes clases de hongos divididas en cuatro géneros según sus propiedades terapéuticas en:

Mortíferos o venenosos: citlalnanacame o micoaninanacatl.

Los que no traían la muerte pero sí la locura permanente; algunas veces atestiguada con risas desordenadas: teyhuinti.

Los narcóticos que solo traían alucinaciones: xochinanacame o xochinanacatl.

Los comestibles: yztacnanacame.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Es notable como a través de estos hongos era el enfermo transferido a un estado de embriaguez y de las visiones ocasionadas se concluía la causa y el carácter de la enfermedad, aunque acompañado por muchos gestos y palabras misteriosas, el método básico es el mismo que se usa en el nar coanálisis de la medicina moderna. Es también de llamar la atención que las yerbas que adormecían la conciencia y disminuían el dolor, no era con fines solamente de poder realizar sencillas operaciones con menos molestias para los pacientes, sino más bien, y eso no en todas las ocasiones, para menguar los sufrimientos de los prisioneros a quienes sacrificaban ante sus dioses. Asombroso que existiera entonces tal método de anestesia.

Medicación narcótica:

Muchos, y algunos muy buenos, fueron los medicamentos que usaron los mexicanos como sedativos y narcóticos de los dolores. Los más notables fueron:

- Tetlatia, corteza (*Rhus radicans*, L).
- Tecochitixihuitl, hojas.
- Acoquilitl, hojas.
- Tlacoxiloxochitl.
- Tomatl, hojas y fruto (*Physalis angulata*, D.C).
- Yyauhtli, yerba.
- Yoyotli, hojas (*Thebetia yoyotli* D.C).
- Itzcuinpatli (*senecium canicida*).
- Papatlohoac.
- Texaxapotla, raíz.
- Tlahuapatli, id.
- Totoncapatli, id (*Plantago major*).
- Toloatzin ó tlapatl, hojas (*datura stramonium*).
- Finahuiztli ó cocochiatl, raíz y hojas.
- Caracoles (*molluscum*).
- Alloxochiquahuitl, flor.
- Mariguana (*cannabis indica*, L).
- Tohonechichi (*solanum nigrum*).
- Toch acaxihuitl.
- Yetecomapatli.
- Hoitziloxitl, bálsamo del *Myrospermum pereirae*,
- Coacihuizpatli, hojas.
- Chilpantlazolli, raíz.
- Coapatli, raíz (*comelina tuberosa*).



- Yztauhyatl (artemisia mexicana).
- Tlatlauhcapatli.
- Picietlpatli (nicotiana).
- Tzontecoccolizpatli, hojas.
- Xumetl, hojas (sambucus mexicana).
- Kochitl.
- Ecuxo.
- Mixitl.
- Xolometl.
- Picietl, hojas (nicotiana tabacum, L).
- Pocietl, especias de cigarros de picietl.
- Chicalotl (Argemone mexicana).

El tetlatia le creían un narcótico muy poderoso, pues según — ellos bastaba abrigarse bajo su sombra para ser sobrecogido por un sueño suave y reparador. Suponían que venía por este solo hecho la calvicie. — Daban el cocimiento de su corteza como sedante de los dolores articula— res.

De partes iguales de hojas de tecochitixihuitl (de dos espe— cies) y de acoquilitl extraían el zumo, lo mezclaban con igual cantidad de leche de mujer y lo untaban en la frente de los que no podían dormir, para narcotizarlos y traer el sueño. Cuando la falta de éste era conse— cuencia de una indigestión, llenaban perfectamente la indicación, dando antes del narcótico 300 gramos de un vomitivo especial compuesto de par— tes iguales de los zumos de iztauhyatl, de chichixihuitl y de tomo. En— seguida propinaban cualquiera de los medicamentos de este grupo.

Si a la vez que no venía el sueño había pesadez de cabeza, ing— tilaban primero en las fosas nasales del enfermo el zumo del tlacoxiloxo chitl y luego administraban el narcótico.

En los dolores de cabeza untaban el tomatl o la yerba yyauhtli especialmente en las hemicráneas.

Las hojas de yoyotli o codo de fraile las ponían machacadas en las odontalgias; los polvos de itzcuinpatli en agua así como los de raíz de papatlahoac mezclados con metl aplicándolos como sedantes en los dol— res articulares.

El polvo de raíz de texaxapotla lo hacían sorber por las fosas nasales contra la pesadez y dolor de cabeza, la raíz de tlalhuapatli a — la dosis de 15 gramos la daban especialmente para quitar los fuertes do— lores de estómago, y la de totoncapatli en cocimiento y bebida, la consi— deraban un sedante de los dolores de todo el cuerpo.



Uno de sus mejores narcóticos fueron las hojas de tlapatl o -- toloatzin. Las ponían bajo la almohada para conciliar el sueño, las apli- caban al exterior localmente y las daban a tomar; un máximo de cuatro ho- jas cuidando de no pasar de ese número y tomarlas en exceso, porque --- creían que entre los varios accidentes que les podían traer vendría has- ta la enajenación mental. Usaban también sus semillas machacadas dándo-- las en agua.

El jugo de raíz de pinahuihuitztlí o cocochiatl lo empleaban - para traer el sueño, especialmente poniendo sus hojas sobre la cabeza. - Decían que el que las tocaba parecía dormir.

Los caracoles los aplicaban en emplasto para calmar los dolo-- res de gota.

La flor de alloxochiquahuitl en bebida embriagaba, y con la ma- riguana buscaban los efectos que hoy le conocemos en nuestro pueblo.

Con el cocimiento de yerba yetecomapatli hacían lociones donde- quiera que había dolores; igual uso hacían de las hojas de coazihuízpa-- tli, y el bálsamo hoitziloxitl lo untaban en las articulaciones. Para es- tos mismos fines usaban una pasta hecha con raíz de chilpantlazolli.

Contra los dolores de cabeza untaban la raíz machacada de coa- nenepilli o coapatli, que también tomaban molida a la dosis de 12 gramos como sedativo de cualquier dolor.

La yerba yztauhiatl era para los médicos nahoas un sedante de- los dolores reumatoídes nacidos por el frío; la raíz de tlatlauncapatli- lo era, según ellos, para cualquier clase de dolores; el picietlpatli -- era un sedante de las hemicráneas, así como las hojas de tzontecococo- lizpatli (medicina de las enfermedades de la cabeza) molidas y aplicadas localmente eran un sedante de las hemicráneas, y lo mismo las hojas de - xumetl que aplicaban en la cabeza y el cocimiento de xochitl con que la- rociaban y el que instilaban en las fosas nasales, contra las cefalal--- gias. El mixitl lo usaban comido como narcótico.

El jugo del xolometl lo untaban también en los dolores reumáti- cos. Del chicalotl probablemente usaban el zumo untado. Se recordará que los aztecas sacaban del tallo de esta planta un jugo amarillento con el- que formaban curiosas figuras.

Viene, por fin, el mejor y más generalmente usado de sus narcó- ticos, el picietl, o tabaco. Los indígenas cultivaron bastante el taba-- co, que vendían envuelto en hojas de maíz y que empleaban bajo varias -- formas haciendo ya tortas, que acostumbraban mascar; ya preparando pol-- vos que sorbian por nariz, ya haciendo con su hoja seca, yetl, xochiocot

zotl y otras substancias aromáticas, puestas en cañutos de acatl o carri-
zo o envoltos en hojas secas de maíz, sus pócticos pocietl, especias de -
cigarrillos, preparaciones todas que usaban, inspirando el humo en los úl-
timos, para conciliar el sueño, sobre todo después de sus comidas, para -
buscar la tranquilidad del espíritu, para adquirir la agilidad del cuer-
po, y en caso de enfermedad para combatir los dolores de la cabeza. Usa-
ban el tabaco para provocar la expulsión de la pituita, para aliviar a -
los asmáticos, para las afecciones uterinas y para más cosas. De los usos
domésticos que de ella hicieron, y mucho de los cuales se extendieron y -
aún actualmente existen en todo el mundo, aún nos quedan algunos. Las pag-
tas de tabaco para mascar son hoy muy solicitadas por los americanos y -
otras naciones de su raza; las tortas de picietl, acaso con algunas va-
riantes 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 o-
tros que se ocupan en labores pesadas, para sostener el trabajo y el can-
sancio; del uso que acostumbraron de su polvo para dar fuerzas, desper-
tar el ánimo y hacer tolerables las labores, derivó la preparación y el -
empleo del rapé hoy tan general, especialmente entre ciertas razas, y cu-
yo uso de origen indígena puro imprime actualmente en los que lo usan -
cierto aire aristocrático; y por fin, de sus pocietl tan comunes entre -
ellos vino el uso de los cigarros, de los famosos vegueros, de las boqui-
llas y de las pipas, tan extendido hoy en todo el mundo.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

EPOCA COLONIAL:

Realizada la conquista y establecido el gobierno de la Colonia, la Nueva España, la evolución médica fué el reflejo de los concimientos mediocres que acontecían en la península y Europa. Fué Don Ant~~o~~nio de Mendoza, primer virrey, quien fundó la Universidad en 1551, siendo los estudios en ésta, más bien de índole médica, quedando curaciones y pe~~que~~ñas intervenciones en manos de los barberos-cirujanos quienes descono~~ci~~an 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 cirugía de guerra como las limitadas que se realizaban en los también escasos nosocomios.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LA ANESTESIOLOGIA DURANTE EL MEXICO INDEPENDIENTE:

A) INICIO DE LA ANESTESIA INHALATORIA:

Fué hasta el 16 de octubre de 1846 en que William T. G. Morton, odontólogo nacido en Charleston, Mass., utilizó por primera vez el éter en el Hospital General de Massachussets, impresionando y estremeciendo al mundo con tan breve e inmortal acontecimiento, volviendo a utilizarse el término anestesia ya mencionado por los filósofos griegos y que significaba insensibilidad, especialmente para el tacto. Al mes siguiente, el 18 de noviembre, Henry J. Bigelow, uno de los cirujanos del Hospital General, en The Boston Medical and Surgical Journal con el artículo Insensibilidad Durante la Cirugía Producida por Inhalación, daba a conocer al mundo el nuevo descubrimiento. Después de la primera operación realizada bajo la acción de la anestesia, Morton ofreció a las autoridades del ejército proveer a éste de aparatos a precios reducidos e ins--- truir gratuitamente a los cirujanos acerca de su uso. Con ello las autori--- dades militares aceptaron entusiasmadas las proposiciones de Morton, orde--- nando que la narcosis se usara, siempre que fuera posible, tanto en el -- ejército como en la armada.

En ese mismo año y cinco meses antes del descubrimiento de la - anestesia, había estallado la guerra de los Estados Unidos de Norteaméri--- ca contra México, y de ahí el entusiasmo de las autoridades militares pa--- ra su aplicación en los heridos de guerra.

El Dr. José de Jesús Castañeda decía en su tesis inaugural, es--- crita en 1885, que el clínico Miguel Jiménez, fue uno de los primeros en--- México que utilizó el cloroformo en 1847 en los soldados heridos por los--- norteamericanos; observando el historiador Rafael Mellodoro Valle, que de--- bé corroborarse el dato, ya que Simpson aplicó el cloroformo en la prácti

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ca tocológica, el 10 de noviembre de 1847. Aristides Moll indica escuetamente el año de 1855 como en el que se efectuó la primera anestesia por cloroformo en México, por el Dr. Martínez del Río. Fué la invasión norteamericana la primera guerra en el mundo en la que se aprovechó la anestesia en cirugía militar, iniciándose durante la misma guerra la era anestésica de nuestra Patria.

Durante la invasión norteamericana la Escuela de Medicina cerró sus puertas; profesores y estudiantes se alistaron en la Guardia Nacional, su compañía formaba parte del batallón Hidalgo y tenía de comandante al Dr. Don Miguel Jiménez; y de oficiales subalternos a los doctores Leopoldo Río de la Loza, Francisco Vértiz, Francisco Ortega; y como sargentos a Felipe y Evaristo Castillo. Esta compañía estaba destacada, cuando las acciones de Padierna y Churubusco, en San Antonio Coapa. Días después, el 15 de septiembre, en que sucumbió la ciudad de México, los médicos y practicantes del Hospital de San Andrés apoyaban al pueblo que combatía contra el ejército norteamericano en la calle de Tacuba, haciendo fuego desde su edificio contra los invasores que ocupaban el Colegio de Minería.

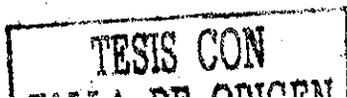
El Doctor José Pablo Martínez del Río vivía en Miraflores, cercano a Tlalmanalco, cuando pasaban por esta factoría las avanzadas del general Scott, compañías exploradoras norteamericanas al mando del teniente Shuyler Hamilton; explorando, la Esperanza de San Rafael fueron atacadas por los guerrilleros de Tlalmanalco, los que hicieron al invasor varios muertos, prisioneros, heridos, entre otros al teniente Hamilton, siendo solicitados los servicios para atenderlo estando gravemente herido y conseria hemorragia. El Dr. Martínez del Río, salvó la vida del teniente Hamilton, valiéndole la gratitud del herido y del mismo general Scott. Veinte años más tarde el Dr. Martínez del Río, por las comisiones que desempeñó bajo el imperio de Maximiliano, tuvo que sufrir el destierro al triunfo del gobierno republicano. El antiguo oficial Hamilton, había llegado a general, las buenas relaciones entre su gobierno y el de Don Benito Juárez, sirvieron para que, mediante las gestiones de Hamilton, se le permitiera volver a don Pablo y su familia a México sin ser molestados.

El dato más antiguo acerca de la anestesia en México, figura en las Surgical Notes of the Mexican War; escritas cinco años después de la guerra por John Porter, Doctor y Cirujano: el soldado William Williamson, 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 -

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

pierna izquierda que requería amputación. El descubrimiento del doctor -- Wells, acerca de que ciertos gases y vapores pueden ser inhalados 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. Fue empleado en este caso y había sido usado previamente en varias operaciones en el mismo hospital. La operación fue bien -- ejecutada por uno de sus ayudantes y el mismo John Porter quien tomó las -- arterias. El efecto de la eterización fué desfavorable y evidentemente -- pernicioso. Hubo vómitos y hemoptisis, palidez, casi lividez en la cara; -- el pulso lento y débil. Se le dió aire fresco y se le echó agua fría en -- la cara. Estos remedios se le hicieron tan pronto como estuvieron aserrados los huesos. Apenas y el enfermo pudo deglutir, se le dió agua y brandy. El muñón fue curado lo más rápidamente 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 salía oscura como es de suponer, pero la -- sangre de las arterias grandes parecía más bien sangre venosa que arterial. -- Grandes coágulos se removieron del muñón. Después de que las arterias se -- ligaron, los músculos estaban de color más oscuro que el habitual. En la primera curación no había señales de cicatrización por primera intención, de modo que la herida permaneció abierta. Los músculos recobraron poco a -- poco su color normal y principiaron a nacer granulaciones alrededor y entre los huesos. Se encontró entonces que los colgajos no eran suficientes para cubrir los huesos. Más o menos, después de tres semanas se ejecutó -- una segunda operación. El enfermo finalmente sanó y fue evacuado del servicio el 3 de enero de 1848 en Veracruz, México, y admitido en el Hospital de Nueva Orleans como inválido, 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. Señaló los efectos tóxicos del éter que se atribuirían a otros factores 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 fue con el general -- Worth 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.

Nat Pinkley, médico naval, de gran valor civil y profesional, -- fué herido en Tabasco. Antes de la guerra se había opuesto enérgicamente-



a ella, llamándola "guerra de invasión y conquista, apartada de los más caros principios de los patriotas y de la revolución de Independencia". - Esta opinión era la de gran parte de la población ilustrada de los Estados Unidos, especialmente de los antibesclavistas del norte. En diciemore de 1847, el joven diputado de Illinois, Abraham Lincoln, más tarde el Presidente emancipador de los esclavos de su país, interpelaba al Presidente Folk, para que dijera donde exactamente había sido derramada por primera vez la sangre de norteamericanos, que no fuera suelo legítimamente defendido por México.

En el tantas veces citado periódico "The Daily American Star" - se anunciaba un doctor Claud, 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 hay vestigios 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, el 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 Van der Linder y les hizo suministrar auxilios pecunarios la entonces rica familia de Echevarría, oriunda de Jalapa, a 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 enterramiento, aterraban a los vecinos. Ello significaba que no se aplicaba ningún tipo de anestésico.

Un año después de que terminara la guerra, en el periódico "El Album Mexicano" que se editaba en esta ciudad, se publica el mes de marzo de 1849, el artículo Meditación que dice: "No obstante que se halla muy generalizado entre nosotros el conocimiento de la eterización 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 se hace no



tar el doctor Alcántara Herrera, se deduce que la anestesia por el éter -- se introdujo a nuestra Patria por los años de 1847 ó 1848.

Después de las notas de las primeras anestесias en México por -- John Porter, no queda sino la declaración que el doctor José Pablo Martí-- nez del Río hizo en el artículo que leyó en la Academia Nacional de Medici-- na el año de 1878, intitulado "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 sul-- fúrico, y no tardó en practicar algunas operaciones usando esa anestesia -- con buen éxito en los hospitales de San Andrés y San Juan de Dios. Poco -- después empezó el uso del cloroformo junto con el doctor Galezowski, prac-- ticando con buen éxito la amputación de un brazo a una mujer y una lito-- tomía. El Dr. Martínez del Río refiere que tan pronto el Dr. Simpson de -- Edimburgo escribiera sobre la aplicación de cloroformo a parturientas, el-- empezó su uso en casos excepcionales y con buen éxito. Por lo anterior se-- deduce que el cloroformo se introduce en México el año de 1848, siendo el-- Dr. Martínez del Río el primero en aplicarlo.

Se considera a los doctores Pablo Martínez del Río y a Ramón Par-- do, como iniciadores de la anestesia general y de la raquianalgесia en la-- capital y en la ciudad de Oaxaca. Uno de los primeros que adquirieron expe-- riencia 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 anes-- tesias quirúrgicas, iniciando en 1856 la era de los especialistas, siendo-- él, el primer especialista. Se unió a las fuerzas liberales de Jesús Gonzá-- lez Ortega, efectuando en diversas campañas, 687 anestесias cloroformicas. En 1867, durante el sitio de Querétaro, usó el cloroformo en 520 aneste-- sias. Cuando ajercía en la capital de la República aplicó cloroformo en 150 casos de su clientela particular y en 100 casos con enfermos de los hospi-- tales. En total fueron 1681 anestесias, lo que constituyó una hazaña para-- su 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 es-- pecialmente a dar anestесias. Constituyó así el primer médico que impulsó-- la especialidad como tal. De sus trabajos publicados el que más destaca -- por la especialidad es el de "Los anestésicos en la República Mexicana y -- el Extranjero". La Esc. de Medicina, 1879, 1 3. Trabajo Fundamental en la-- Historia de la Anestesiología en México (no concluido). Se publicó también en el Observador Médico, 1879, V, 61-3 y 70-3.

Otro de los médicos de digna mención lo es el Dr. José María Ban-- dera y Molina, siendo algunos de sus principales trabajos: De las causas --

de Muerte por el Cloroformo, Ib. 1899, XXVI, 21. y Peligros de los Anestésicos, Ib. 1908, III, 830.

En el año de 1853 aparece en un tratado de Farmacología impreso en Guadalajara por el Dr. Leonardo Oliva las propiedades del éter y cloroformo, por lo que se corrobora fecha de iniciación del uso de ambos anestésicos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INICIO DEL BLOQUEO DE CONDUCCION:

En 1899 Bier y Tuffier aprovechando los estudios de Corning inician el método de raquianalgnesia. Un año más tarde, al principiar el presente siglo se inicia en México la historia del bloqueo de conducción; la raquianalgnesia utilizada por primera vez en la ciudad de Oaxaca por el Dr. Ramón Pardo Galíndez en el Hospital Civil de esa entidad, el 25 de julio de 1900; amputando una pierna bajo raquianestesia según la técnica de Tuffier y usando 15 mg de clorhidrato de cocaína, inyectada a nivel de la 5a. lumbar, produciendo magnífica anestesia sin ningún transtorno; señalando tal acontecimiento la prioridad para México en toda la América Latina. Un año antes, el Dr. Rudolph Matas, en la ciudad de Nueva Orleans la había utilizado también con fines de analgesia en Cirugía y a este autor se debe el nombre de analgesia espinal subaracnoidea. Posterior al descubrimiento de la novocaína por Einhorn, en 1904, tal método cobró mayor divulgación, debido a los efectos menos tóxicos de dicho anestésico. Posteriormente la nupercaina y la pontocaina impulsaron notablemente la técnica y duración de la raquianalgnesia por dosis única, tales métodos fueron impulsados de una manera primordial por cirujanos ilustres como los doctores Darío Fernández Fierro y Rosendo Amor.

El uso de anestésicos para el alivio del dolor del parto era desconocido antes de la segunda mitad del siglo XIX. Algunos manuscritos chinos refieren preparados soporíferos y opiáceos para el alivio del dolor en las parturientas, sin embargo; generalmente el parto tenía lugar en las formas y técnicas más variadas.

Por ejemplo en las Islas Serang, las mujeres tenían sus partos en la posición erecta, sujetas al tronco de un árbol. Entre las tribus apaches eran suspendidas de un árbol, mientras que los encargados de asistir las, se balanceaban, ejerciendo presión sobre el fondo del útero.

Las parturientas en Asia, se sometían al trabajo de parto, arrojadas con una o dos asistentes sobre sus hombros. De esta posición trataban de ponerse de pie sujetándose a una estaca. En las islas Fago Fago, en el Pacífico, el parto se atendía en condiciones similares, solo que comprimiendo las regiones toracolumbares con los talones de los pies. Finalmente, otro método consistía en colgar al marido por los pies en un cuarto vecino, mientras en el otro se llevaba a efecto la expulsión del producto.

Uno de los factores que frenaron el avance de la analgesia y anestesia obstétrica, fué el religioso. De este modo, vemos que ya el pro-

feta Isaias sostenía en sus escritos que "las mujeres debían sufrir el dolor del parto", y en el tiempo de los romanos no solo no se proporcionaba alivio al dolor sino que a la profesión médica le prohibían todo intento encaminado a suprimirlo. El cuidado de estas pacientes era encomendado a las comadronas.

En 1591, Enfame Malcalyane fué quemado en la estaca por los eclesiásticos en Edimburgo por intentar aliviar el dolor del parto y en el siglo XVI se desarrolló el Mesmerismo en su grado máximo de barbarie. La publicación del Lancet del 18 de abril de 1857, referente a la administración de cloroformo a la Reina Victoria para el nacimiento de la princesa Beatriz, contribuyó en forma decisiva en los aspectos morales, médicas y sobre la sanción religiosa respecto al alivio del dolor de parto.

En 1818 en el Hotel Dieu de París, se registró el caso de un parto sin dolor, en una mujer intoxicada con otros fines; pero no fue sino hasta el siglo XVII, cuando las comadronas empezaron a ser substituidas por médicos; proceso que fue acelerado al crearse las sillas de obstetricia en la Universidad de Edimburgo en 1726. En Filadelfia en 1804, Peter Miller escribió su tesis titulada "Medios para disminuir el dolor del parto". El autor recomendaba los siguientes métodos: 1o. uso de eméticos nauseabundos, 2o. ejercicio vigoroso y ayuno (procedimiento favorecido en el Congo), y 3o. flebotomías de 400 a 800 ml de sangre, con el objeto de reducir la congestión pélvica y aumentar la relajación perineal.

El esfuerzo de Simpson y Snow entre otros, hizo posible el alivio al dolor del trabajo de parto y atender el período expulsivo bajo anestesia general. En América, Walter Channing (1786-1876) de Boston, destaca entre los pioneros de la anestesia en Obstetricia.

En cuanto al control anatómico del dolor del parto, es necesario mencionar a Kreis en Alemania (1901); Cathelin un urólogo francés y a Stockel, quien fue el primero en aplicar la técnica de Cathelin en Obstetricia (1909).

En el año de 1852, C. Pravaz de Lyon, Francia; en su empeño de tratar los aneurismas arteriales, inventó un método ingenioso para infiltrar el saco aneurismático con percloruro de hierro, y con el método un aparato al que puso el nombre de "jeringuilla".

La jeringuilla de Pravaz con el tiempo vendría a simbolizar a los médicos y a la medicina, transformándose en su evolución en lo que hoy conocemos como una jeringa hipodérmica.

Con la jeringa vinieron sus agujas y trécares diversos, los que hicieron de inmediato armas contra el dolor.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

A Wood, de Inglaterra, publica en Edimburgo en 1855 un nuevo método para tratar las neuralgias por la inyección de opiáceos en los puntos dolorosos, valiéndose de una jeringa y agujas similares a las de Pravaz.

Otros medicamentos fueron usados en inyección cerca de los troncos nerviosos para aliviar el dolor, medicamentos que en algunos casos tenían efecto analgésico probado como los opiáceos, pero que en otros agregaban el dolor de la inyección al ya existente.

En 1854 C. Koller, demuestra las propiedades que como anestésico local poseen las sales de la cocaína, este alcaloide había sido aislado desde 1860 por Niemann, y su aplicación como anestésico local sugirióla por Von Anrep.

J. Leonard Corning, de Nueva York, en el año de 1885, inyectó clorhidrato de cocaína, entre los procesos espinosos de las últimas vértebras dorsales de un perro, lo que produjo al animal anestesia de las extremidades posteriores.

En 1891, H. Quincke, alcanza el espacio subaracnoideo en el humano usando una aguja suficientemente larga, sus propósitos fueron diagnósticos y su técnica se usa hasta el momento presente.

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, T. 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 practica la misma técnica. Siete meses más tarde apareció un artículo en la "Crónica Médica Mexicana" - firmado por el Dr. Pardo, reportando su experiencia. 3

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

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

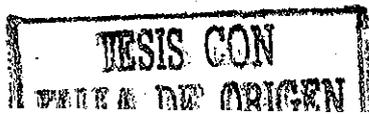
EPOCA MODERNA:

Para el año de 1912, tres métodos de anestesia y analgesia compartían los favores de los cirujanos, se habían iniciado con éxito - limitado técnicas tales como: administración de éter por vía rectal; punciones altas de columna dorsal y cervical (Jonnesco), y salvo la anestesia local con sales de cocaína que usaban los oftalmólogos y la pequeña cirugía que se realizaba con las mismas sales y el uso del cloruro de etilo para anestesia - cutánea en la debridación de abscesos, las operaciones se ejecutaban en su -- gran mayoría con cloroformo y raquianalgia, quedando para situaciones especiales del enfermo el uso del éter. El material utilizado para la administración de tales anestésicos generales, no podía ser más sencillo: mascarillas - de gasa para el cloroformo, y con cubierta de metal para el éter; frasco gotero; un abre bocas y una pinza para tirar de la lengua en casos de accidente; - ampollitas de aceite alcanforado como tónico cardíaco y de cafeína y estricnina para actuar con mayor rapidez y para los accidentes de la raquia, la adrenalina en los casos más severos. 4

Para los años de 1920 y 1930 se realizan ciertas innovaciones tales como las mezclas de anestésicos volátiles, como la de Schleich, que cobra --- gran popularidad, a pesar de ser antiguamente conocida, a la que se agrega gomenol y conocida comercialmente como Balsoformo; junto con ella también se -- vuelve muy comercial un aparato diseñado por Ombredanne al que se le añaden 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. Asimismo se mezcla el cloruro de etilo con éter y cloroformo administrándose por goteo en mascarillas con dispositivos especiales. 5

En el año de 1935 se ofreció un aditamento al aparato de Ombredanne para la administración de éter y de la mezcla de Schleich adicionada 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 reinalación, obedeciendo a la presión de una pequeña palanca. El fundamento consistía en la acción excitatoria del gas sobre el centro respiratorio, lo que provocaba un aumento de la amplitud respiratoria y por consiguiente, una absorción más rápida del anestésico estableciéndose un plano anestésico adecuado ayudando ello a economizar la cantidad total de anestésico y ayudaba a eliminarlo al final de la operación.

6 En 1936 se hallaba en pleno auge el protóxido de azoe, 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 for-



zada a la que eran sometidos los pacientes.

En el año de 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, pericárdicos y padecimientos pulmonares que disminuyeran la respiración, g) los hipertensos por las grandes oscilaciones que se producían en la tensión arterial y la falta de vasos presores para remediar sus abatimientos, h) en la sífilis, 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 el año de 1938 se instalan dos nuevos conceptos en 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 había ido quedando rezagada aún en los Estados Unidos de Norteamérica, siendo el Dr. Mario A. Dogliotti quien la vuelve a actualizar en un momento en que otras novedades de anestesia general como el pentothal 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 ruta directa, los doctores Rodolfo L. Rodríguez y el Dr. Rafael Quijano por los años 1938 y 1942 respectivamente.

Dentro de la época moderna, se puede incluir el desarrollo de los llamados "métodos encefálicos" para el control del dolor del parto; entre estos se puede mencionar el uso de la anestesia general con éter, cloroformo, óxido nitroso y tricloroetileno; destacando entre ellos, el de la analgesia o sedación (Dämmerschlaf de los alemanes). En 1918, el método de la analgesia obstétrica fué conocido ampliamente por el público y a partir de entonces, constituyó uno de los problemas fundamentales para el obstetra, ya que sus pacientes exigían tener su parto sin dolor. No todo fué satisfactorio si se toma 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 solo 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 distintos métodos.

Aproximadamente en los años de 1930 y 1940, se inició una reducción en la mortalidad materna y en un grado menor en la mortalidad perinatal. Por muchas razones, una de las causas de esta incidencia se puede atribuir al desarrollo, evolución y aplicación de nuevos métodos de la anestesia y analgesia obstétrica, que permiten al anestesiólogo seleccionar aquella que proporcione el máximo de seguridad tanto por la madre como para el feto.

En el año de 1942 apareció una técnica para la raquianestesia que despertó gran interés; se trataba del método de Lemmon para la raquianalgésia fraccionada y continua. La comunicación de Lemmon apareció en 1940 y un año después el Dr. Abraham Ayala González presentaba en la Academia Nacional de Medicina su experiencia, durante la VI Asamblea Nacional de Cirujanos y comentando el Dr. Benjamín Bandera, quien cuatro años más tarde publica su experiencia y observaciones.

El método consistía en dejar una aguja maleable en el espacio subaracnoideo, para lo cual usaban cojines especiales que permitieran conservar la posición de la aguja, la que se conectaba con un tubo por el que se administraba la dosis necesaria del anestésico. La raquianestesia era el método predilecto demostrándolo las estadísticas del Hospital General en el año de 1947, en que se practicaron 7960 operaciones de las cuales 4991 fueron con raquianestesia (67.7%) en tanto que el ciclopropano solo alcanzaba un 2%.

Incluido dentro de la época moderna de la Anestesiología es el empleo 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", de los doctores Martín Maquívar y Jorge Terrazas, siendo ello posterior a las demostraciones en perros sobre intubación endotraqueal y respiración controlada, efectuadas por los Drs. Lasser y Neff en 1942.

El Dr. Benjamín Bandera inicia la técnica del bloqueo peridural en la capital a fines de 1948, utilizándose como elemento terapéutico espasmolítico y vasodilatador en las tromboflebitis y 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.

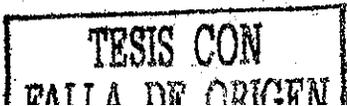
En los años de 1943 y 1944, y basándose en los trabajos sobre analgesia caudal en obstetricia por Hingson y Edwards en 1942, el Dr. Isidro Espinoza y de los Reyes, eminente maestro de Obstetricia, señala sus observaciones sobre el uso de diversas substancias analgésicas por vía caudal en 38 casos.

En la ciudad de Guadalajara, el Dr. Rosendo López Macías desarrolla una importante experiencia y restablece la utilidad sobre la analgesia caudal. Tales observaciones fueron mencionadas ante la sección de Anestesia de la VI Asamblea Nacional de Cirujanos ocurrida en el año de 1944.

En el mes de febrero de 1949, el Dr. Guillermo Alfaro y de la Vega presenta ante la Sociedad Mexicana de Ginecología y Obstetricia, 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 analgésico caudal a través de un catéter ureteral delgado, utilizándose con fines de analgesia en el parto normal.

En el año de 1951 el Dr. Benjamín Bandera con colaboración de los médicos gineco-obstetras de la Unidad No. 1 del I.M.S.S., se inicia la analgesia caudal y epidural mediante la colocación de un catéter de polietileno, siendo ello basado en los trabajos de los doctores J. Halperin y Herman Taller de Nueva York; eliminándose con este método los inconvenientes de las otras técnicas, no dejándose con esta técnica en el canal sacro o caudal, ni aguja rígida, ni catéter 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 IV Congreso Mexicano de Anestesiología en noviembre de 1952. La divulgación de estos procedimientos permitió su aplicación en las pacientes ginecológicas de edad avanzada y esta misma técnica caudal, extendida a niveles peridurales altos para la cesárea en las eclámpticas y como un recurso terapéutico en el tratamiento de las eclámpticas graves e irreductibles al tratamiento médico.

Como antecedentes para el empleo de la anestesia caudal y epidural se efectuaron diversos estudios con materiales radiopacos administrados por vía caudal, llevados a cabo por los doctores Benjamín Bandera y por el radiólogo Guido Torres Martínez; siendo presentados estos trabajos a la Sociedad Mexicana de Radiología y publicados en su revista en el año de 1948, con el título de "Consideraciones sobre el epidurograma por ruta-caudal", publicándose posteriormente estudios semejantes pero por vía lumbar en 1963 por los doctores Benjamín Bandera y Luis Pérez Tamayo.



Un hecho de gran interés fue la primera anestesia con fluothane- en México y en varias naciones de América por el Dr. Michael Johnstone, -- el 16 de noviembre de 1956, en el Hospital de 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 aparecía con 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 surgiría la neuroleptoanalgesia. En el curso de actualización que -- siguió al V Congreso Mexicano de Anestesiología de 1954 se hizo incapié 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 de Ovando, distinguido anestesiólogo, presente para en caso necesario proporcionar anestesia al paciente intervenido.

Fué en el año de 1960, cuando Henry Laborit, sintetizó por primera vez el Gamma OH, derivado sintético de la butirólactona, este anestésico que permitía perspectivas muy alentadoras por no ser tóxico ya que era precursor del ácido glutámico en la vía metabólica del ciclo de Krebs.

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 -- ese problema y a petición de los anestesiólogos de la Unidad de Gineco-Obstetricia No. 1 del I.M.S.S., se impartió un curso sobre analgesia peridural.

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 otros 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 Burnham (1958), cuyas experiencias sobre 400 casos consecutivos fueron presentadas por el Dr. Sergio Cárdenas Varela.



El bloqueo paridural alto, en nivel cervico-dorsal fué introduci- do en México para su aplicación en cirugía de hombro y de extremidades to- rácicas por el Dr. Manuel Yáñez Perichard, cuyas observaciones derivadas - de su experiencia fueron relatadas ante la Sociedad Mexicana de Anestesiolo- gía en febrero de 1966.

Otro hecho de gran interés ocurre en el año de 1963, en que el Dr. Horacio Pizarro Suárez utiliza por primera vez en México el metoxi- fluorano, ocurriendo ello en el Hospital 20 de Noviembre del Instituto de- Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de la ciudad de México, obteniendo resultados satisfactorios.

En el año de 1966 en el Hospital de Pediatría del Centro Médico- Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social, se adopta la aplicación del sistema de tubo en T para anestésias pediátricas. Este sistema tuvo su origen en el año de 1900, para insuflar gases anestésicos y oxígeno en ca- vidad oral y faringe. En el año de 1937 Ayre diseñó la pieza metálica tubu lar en forma de T, considerada la precursora de la técnica no reinhalato- ria; con las modificaciones que se le han hecho con el fin de hacerla más- funcional, y así en el año de 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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

LOS GRANDES HOMBRES DE LA ANESTESIOLOGIA MEXICANA:

En la segunda década de este siglo, en 1917, aparece la figura -- del Dr. Benjamín Bandera cuya larga y fructífera vida profesional se inicia en ese año, estando ligada a la Escuela Nacional de Medicina y al Hospital-Francés de la ciudad de México, sitios en los que desarrolló sus múltiples-cualidades. Antes de graduarse trabajó en los hospitales General, Juárez y de Jesús. Desde que ingresó como médico interno al Hospital Francés en 1920 y aunque ya había trabajado la anestesia años atrás, desarrolló una labor -- constante de especial apego y afecto al hospital. Fué designado anestesista oficial de dicho hospital en abril de 1928. Su empeño y tenacidad, así como su espíritu de convencimiento le otorgó e hizo que le otorgaran respetabili-dad y trascendencia a todos los procedimientos de la Anestesiología, crean-do el registro clínico de los eventos en cada anestesia y su evolución. El-ambiente en que se efectuaba la medicina y en especial la Cirugía y Aneste-siología con las carencias normales para esa época, forjó el ánimo del Dr.-Bandera, maestros destacados del Dr. Bandera desfilaron apoyándose en el au-xilio de la Anestesiología. 7

En el año de 1926 ingresó como Socio Numerario a la Academia Na-cional de Medicina. En 1933, como Académico de Numero a la Academia Mexica-na de Cirugía. En el año de 1934, coincidiendo con la Primera Asamblea Na-cional de Cirujanos, funda en unión de otros médicos la Sociedad de Aneste-sistas de México, siendo presidente el Dr. Emilio Varela y como secretario--el Dr. Juan White Morquecho (23 de noviembre de 1934); originada y estable-cida en el recinto de la Sociedad de Cirugía del Hospital Juárez. En noviem-bre de 1941, logra la aceptación de su iniciativa para la creación de la -- Sección de Anestesia y es designado presidente de ésta. El reconocimiento -- oficial de la Sección de Anestesia por ambas academias, señala la acepta-ción de una jerarquía en el ambiente de la especialidad en nuestro medio na-cional. Hasta el año de 1969, había publicado 128 trabajos sobre distintos-temas. Es por toda su vida profesional y por las grandes aportaciones que -- ha hecho a la medicina nacional que la Academia Mexicana de Cirugía le dedi-ca su Sesión Ordinaria del día 8 de febrero de 1972, asistiendo como invita-dos el Presidente de la Federación de Sociedades de Anestesiología en la Re-pública Mexicana, A.C., Dr. Luis Pérez Tamayo y el Presidente de la Socie--dad Mexicana de Anestesiología, A.C., Dr. Manuel Alcaraz Guadarrama.

El Dr. Emilio Varela, única persona a quien se le reconoce autori-dad en materia de Anestesia en los tiempos de inicio del Dr. Bandera, si -- bien no siguió los progresos que se presentaban, conservó vivo interés por-ella y mereció ser el primer Presidente de la Sociedad de Anestelistas.



34

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Otros médicos importantes en el desarrollo de la Anestesia fueron: Dr. Antonio Ayala Ríos, quien empezó a utilizar el cloroformo y el éter en - Guadalajara, en el año de 1897, asimismo dos médicos extranjeros hicieron lo mismo en la ciudad de San Luis Potosí, los doctores Arton y Legaret.

En la ciudad de Guadalajara destacan en su labor los doctores Ignacio González Montes, Fernando Banda, Manuel Pérez Gómez, Arcadio Fernández y Zaqueo G. Nuño.

En la ciudad de San Luis Potosí, se distinguen por sus actividades anestésicas, los doctores Miguel Soberón y José María Quijano, autores de un estudio sobre la raquistoveización y en tiempos más recientes, el Dr. Salvador Nava Martínez, quien introdujo los modernos aparatos de anestesia en esa capital.

En el año de 1929 el Dr. Miguel García Narín, idea la anestesia -- por alcohol etílico aplicado por vía endovenosa, sirviendo tal trabajo como base de su tesis recepcional. Durante estos años la medicación preanestésica comienza a desarrollarse y a tomar vital importancia; por otro lado aparecen técnicas poco empleadas como el bloqueo de esplácnicos y el uso de aparatos carentes de difusión en el medio hospitalario de dicha época.

Posteriormente sigue una serie de acontecimientos importantes que son: uso del etileno, ciclopropano y aparatos de circuito cerrado (1932 a -- 1935); barbitúricos endovenosos, evipan (1933) y pentothal (1937). Asimismo se inicia raquianalgesia, anestesia local y regional con novocaína.

Relacionando los diferentes médicos con las diferentes innovaciones se puede mencionar al Dr. Federico Vollbrechthausen, quien fue el primero en usar el etileno (1932), el evipan (1933) y el ciclopropano (1935). El pentothal lo inició el Dr. Fernando Villar Andrade en el sanatorio del Dr. - Conrado Zuckerman en 1937. El Dr. Antonio Colina Barranco fue uno de los primeros en utilizar el curare. El Dr. Leopoldo Escobar en 1923, hizo por primera vez una anestesia caudal como tratamiento de una ciática. En 1939, el Dr. Rodolfo L. Rodríguez las primeras anestias epidurales.

En la ciudad de Monterrey, los doctores José Luna Ayala y Alfredo Dávila Gutiérrez, desarrollaron actividades en anestesia de acuerdo con la - época (1942). En esta capital, las actividades anestésicas organizadas, datan del año de 1941, en el que el Dr. Rodolfo L. Rodríguez, tomó un curso de especialización en Estados Unidos de Norteamérica y al año siguiente hicieron lo mismo los doctores Enrique Peña García y José Guerrero Quiroga. Dos años más tarde, los doctores Luis Antonio Canales, Guillermo Tuñón y Rafael Quijano, iniciaron la especialidad y en 1945, en el Hospital Universitario, se formó el departamento respectivo, cuyas actividades culminan en la organi

ESTA TESIS NO SALIÓ

zación de las Jornadas de Anestesiología en esa capital.

Entre los iniciadores de esta especialidad en la ciudad de México se hallan: Dr. Emilio Varela, Dr. Juan White Morquecho, Francisco Cid Guerrero, Carlos Jiménez Caballero, Santiago Rodríguez, Juan Dávila y Federico --- Vollbrechthausen. De entre los cirujanos que impulsaron la anestesia: Ulises Valdés, iniciador de la anestesia rutinaria con el protóxido de azoe, Darig- Fernández Fierro, continuador y modificador de la técnica de Koster para la raquianestesia alta. Rosendo Amor, ferviente partidario de la raquianestesia en todas sus formas. José Castro Villagrana, impulsador de la anestesia regional, etc.

El 4 de noviembre de 1941 se inicia la raquianestesia continua con el método de Lemmon por el Dr. Abraham Ayala González. En el año de 1945, en el Instituto Nacional de Cardiología se efectúa operación para cierre de persistencia de conducto arterioso; en 1948 una coartación aórtica y en 1952 -- una comisurotomía mitral. Las anestesiología las efectuaron, la primera el Dr. - Francisco Cid Fierro y las restantes el Dr. Martín Maquivar. En 1957 se intervinieron las primeras comunicaciones intercavitarias, a corazón abierto, con técnicas de oxigenación, hipotermia y circulación extracorpórea, actuando como anestesiólogo el Dr. Enrique Hülz, sin embargo la primera cirugía de este tipo fue realizada en el Hospital de Jesús de esta ciudad con la anestesia a cargo del Dr. Manuel Castro.

Posteriormente se amplía el campo de la Anestesiología con las diferentes innovaciones de raquianestesia, relajantes musculares, analgesia -- caudal y epidural, uso de anestésicos inhalatorios como halotano, anestesia-potencializada, neuroleptoanalgesia, bloqueo peridural alto, anestesia regional con los diferentes tipos de bloqueo; y junto con todos estos nuevos métodos los nombres de eminentes anestesiólogos como: Benjamín Bandera, Abel Barrientos, María Brijandez, Tirso Cascajares, Manuel Castro García, Guillermo de Ovando, Carlos Figueroa Raso, Luis García Herreros, Vicente García Clivera, Héctor García Pérez, Rafael García Vera, Rubén Garrido Girón, Ignacio -- Guerrero Ugalde, Ricardo López Barajas, Carlos Magallanes Cruz, Martín Maquivar, Salvador Martínez Csorio, Salvador Martínez Vera, Abel Morales Orive, - Ma. Luz Perales de Borro, Horacio Pizarro, Héctor Reyes Retana, Ranulfo Ríos Vargas, Francisco Romero, Evodia Rosas de García Vera, José Antonio Sánchez-Hernández, Rufino Serrano, Alfonso Suárez Muñoz Ledo, Jorge Terrazas Molinar, Adalberto Toro, Homero L. Treviño, Luis G. Valencia, Federico Vollbrechthausen, Fernando Zorrilla Herrera, Luis Alfredo Rodríguez.

Posteriormente aparición de también eminentes médicos anestesiólogos, que nos sería difícil mencionarlos a todos, pero no por ello dejar de -



reconocer su encomiable labor tanto en el ejercicio de la Anestesiología --
sino también en el de la investigación y enseñanza de tal rama como especialidad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ENSEÑANZA Y SOCIEDADES:

Cuando la Anestesia comenzó a tomar los caracteres de una verdadera especialidad, se sintió la necesidad de su enseñanza. Se comenzó por algunas conferencias al final de reuniones quirúrgicas o de cursos para postgraduados, como el que organizó la Asociación Mexicana de Medicina en el Hospital Juárez, en el año de 1930. El que con motivo del Centenario de la fundación de la Escuela de Medicina, dictó el Dr. Ulises Valdés sobre Cirugía Abdominal, en el que hubo una sección destinada a la Anestesia (1933); el de la Sociedad Médica del Hospital General en 1932.

En el año de 1934, coincidiendo con la Primera Asamblea Nacional de Cirujanos, se funda a instancia del Dr. Bandera, la Sociedad de Anestésitas de México; siendo las primeras reuniones para su organización en el consultorio del Dr. Juan White Morquecho; trasladándose posteriormente al Salón de Sesiones del Hospital Juárez, donde mucho tiempo sesionó la Sociedad y donde se verificaron los primeros Congresos de Anestesiología. Diez años después, la especialidad había cobrado una importancia tal, que la Sección de Anestesia y Cuidados Pre y Postoperatorios que figuraba en las cinco primeras Asambleas Nacionales de Cirujanos, se convertía en el Primer Congreso Mexicano de Anestesiología (1946) y dado el número de los que cultivaban la especialidad, el año de 1948, se reorganizó bajo nuevas bases y cambió su denominación por la actual: Sociedad Mexicana de Anestesiología.

Posteriormente florecen nuevas sociedades; Guadalajara fundada en 1948; Monterrey 1954; San Luis Potosí 1953; La Laguna 1955, la de Chihuahua, la de Veracruz, la de Yucatán, Hidalgo, Caxaca, etc.

Como dato sobresaliente, la Revista Mexicana de Anestesiología es fundada en 1952, siendo su publicación bimestral y siendo el primer volumen de los meses julio y agosto del mismo año. Siendo presidente de la Sociedad Mexicana de Anestesiología el Dr. Federico Vollbrechthausen; vicepresidente Dr. Martín Maquívar; secretario Dr. Héctor García Pérez; tesorero Dr. Homero Treviño y como vocal Dr. José Antonio Sánchez Hernández.

Después de la fundación de la Sociedad Mexicana de Anestesiología, se reconoce su esfuerzo para la formación de verdaderos anestesiólogos a través de los cursos que ella patrocina, y que se iniciaron en el año de 1952; continuándose su realización cada 2 años con sedes en los diferentes estados de la república y en la misma ciudad de México.

En el año de 1963, durante la realización del X Congreso Mexicano de Anestesiología en la ciudad de San Luis Potosí, bajo la organización excelente del Dr. Guillermo López Alonso, se funda la Federación de Socieda--

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

des de Anestesiología de la República Mexicana, A.C., siendo nombrado presidente de la misma el Dr. Alfonso Suárez Muñoz Ledo, al que le siguieron - en el puesto, entre otros los doctores: Rafael Quijano, Jorge Delgado Reyes, Rubén Osorio Báez, Rafael Espinosa Bonilla, Gastón Esquerro Madrigal, Leonel Canto y Luis Pérez Tamayo.

Con el paso de los años, se realiza una mayor internacionalización de la Anestesiología Mexicana a través de los diferentes Congresos Mundiales, realizados en el siguiente orden progresivo: Holanda, Montevideo, - Sao Paulo, Brasil; Londres, Japón, México, Filipinas, Hamburgo; y el próximo en 1988 el IX Congreso Mundial con sede en Washington.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

FUTURO DE LA ANESTESIOLOGIA EN MEXICO:

La Anestesiología, desde su establecimiento como especialidad en nuestro país, ha ido alcanzando un nivel cada vez superior; el que se inicia, al igual que de otras especialidades, desde sus primeras nociones impartidas en las diferentes escuelas de medicina por estos nuevos 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, selecciona a sus residentes y proporciona el cursos 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, se forman día a día, en los diferentes hospitales, médicos cuya misión primordial es proporcionar alivio al dolor; médicos que servirán de ejemplo para las nuevas generaciones, y que sobre todo en esta rama de la Medicina, se requieran más y más profesionales tanto para su docencia como para la práctica médica.

El nivel actual de la Anestesiología puede equipararse al de cualquier otro país, tomando en cuenta la capacidad económica de cada uno de ellos, lo que se ve compensado por los congresos a nivel mundial y los cursos de actualización con carácter internacional que se realizan cada bienio en nuestro país.

Es grato pertenecer a una especialidad con la importancia y el promisorio futuro que se espera de la Anestesiología.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Sodi Demetrio: Las Investigaciones con Plantas Alucinantes Mexicanas. Boletín del Centro de Investigaciones Antropológicas de México, México, Mayo 1960. pp. 14-18.
- 2.- González Ulloa H: La Medicina en México. Pág. 50.
- 3.- Flores Fco. A. Historia de la Medicina en México. pp. 55, 213, 240, - 241-244.
- 4.- Aguilar Gilberto F: Héroes del dolor. p. 0
- 5.- Cuerra F. y Olivera H: Las Plantas Fantásticas de México.
- 6.- Flores, Francisco: Historia de la Medicina en México, México, 1888. - III, pp. 522, 622.
- 7.- Martínez del Río, José Pablo: Gaceta Médica México, 1878 XIII.
- 8.- Valle, Rafael Heliodoro: La Cirugía Mexicana en el siglo XIX. México, 1942, p. XLIII.
- 9.- Castañeda, José de Jesús: Apuntes para el estudio de la cloroformización. México, 1885.
- 10.- Moll, Aristides A.: Aesculapius in Latin América, 1944.
- 11.- Cliva, Leonardo: Lecciones de Farmacología. Guadalajara, 1893, p. 206.
- 12.- Bandera, Benjamín: La Anestesia en México a fines del siglo pasado. - Nota bibliográfica. "Gaceta Médica de México", 1939. Pp. 261-270.
- 13.- Ortega, Lorenzo M.: De la anestesia y su aplicación en el parto. México, 1869.
- 14.- Richert, G.: Dictionaire de Physiologie. París. Anestesia I, p. 515.
- 15.- Bancroftt, H.: Historias de México, Filadelfia. (S.F.).
- 16.- Prieto, Guillermo: Memorias de mis tiempos. México, 1906, p. 210.
- 17.- "The Daily American Star". México. Septiembre de 1847. Febrero de --- 1848.
- 18.- Pakard, Francis R.: History of medicine in the United States, 1932.
- 19.- Herrera Moreno, Enrique: La Escuela de Medicina. México, 1925. P. 395
- 20.- García Cubas, Antonio: El libro de mis recuerdos. (2a. edición). México, 1934, p. 439.
- 21.- Roa Sárcenas, José María: Recuerdos de la invasión norteamericana (--- 2a. edición).
- 22.- Alcántara Herrera, José: "Una gloria de México y Panamá". Medicina. - XXVII 523,17. México.
- 23.- Bigelow, Henry Jacob: "Insensibility during surgical anesthesia". The Boston Medical and Surgical Journal XXXV, 16. Noviembre, 1846.
- 23.- Miller, René Fulop: "El Triunfo sobre el Dolor". Buenos Aires, S. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

24.- Porter, John: Surgical notes of the Mexican War. American Journal -- of Medical sciences", vol. 23, 1852.

25.- Futterfield, Roger: The American Past. New York, 1946, p. 117.

26.- El Album Mexicano: 1, 1849, p. 359.

27.- Alcántara Herrera, José: Anotaciones históricas con motivo del primer centenario de anestesia por el éter y cloroformo. Medicina, --- XXVI-349. México, 1946.

28.- Hingson, A. R. y Hellman, M. L.- Anesthesia for Obstetrics.- p.p -- 57-70, 1956. J. B. Lippincot. Co. Philadelphia, U.S.A.

29.- Reid, E. D. An Obstetrician's view of Anesthesiology Symposium on - Maternal and Fetal Physiology in the Perinatal Period. Anesthesiology. Vol. 26, No. 4, p. 377, July-August, 1965.

30.- Bonica, J. J. Principles and Practice of Obstetric Analgesia and Anesthesia. p.p. 1-10. 1967. F. A. Davis, Co. Philadelphia, U.S.A.

31.- Bandera, Benjamín: Apuntes para la historia de la enseñanza de la - Anatomía en México. Gaceta Médica de México. Tomo LX. No. 1. Enero- de 1929.

32.- Martínez del Río, Pablo. La Anestesia en la práctica de la Obstetri- cia. Gaceta Médica de México. Tomo XIII. No. 24. Agosto de 1878.

33.- 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. Nos. 5 y 6. Octubre y Diciembre de 1948.

34.- Pardo, Ramón. La cocainización lumbar por el método de Tuffier. Cró- nica Médica Mexicana. Tomo IV. No. 1. 1900.

35.- Zambrano M. Fco: Influencia de los anestésicos sobre la tensión ar- terial. Anales del Sanatorio Valdez. Tomo II, 1926.

36.- García Marín Miguel: Aplicación del alcohol etílico como anestésico general por vía endovenosa. Tesis, 1929.

37.- Maquivar, Martín y Terrazas A.; 19 casos de respiración controlada. Sus posibilidades en la anestesia del tórax. Memorias del I Congre- so de Tuberculosis y Silicosis. 1944.

38.- Morales Orive, A. y Guerini Odor: Anestesia con Fluothane en circui- to cerrado. Cirugía y Cirujanos. Año XXV, No. 4, Abril, 1957.

39.- Iñiguez Garay, Luis: Estudio Histórico de la Anestesiología en Méxi- co. Tesis para Médico Cirujano. Junio, 1964. Universidad Nacional - de México.

40.- Bandera, Benjamín. Bibliografía de la Anestesia en México. Gaceta - de México, Tomos LXIX, LXX y LXI, 1939, 1940 y 1941.

**TESIS CON
MAYORÍA DE ORIGEN**

- 41.- Célis, Alejandro y Maquívar, Martín.: Las posibilidades de la Anestesia con respiración controlada en la cirugía de la tuberculosis.- ler. Congreso Nacional de Tuberculosis y Silicosis. Julio de 1944.
- 42.- Bandera, Benjamín: Evolución de la Anestesia en México. Revista Mexicana de Anestesiología. T. IX. No. 47. 1960.
- 43.- Collins, Vincent J: Tratado de Anestesiología. p. 1. 1979.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**