

C. Tornero Tornero

Anestesia

Fundamentos y manejo clínico

Coordinadores: L. Aliaga • J. Belda • P. Carmona
C. Gomar • V. Roqués



EDITORIAL MEDICA
panamericana

Historia de la anestesiología

A. Franco Grande

INTRODUCCIÓN

La historia de la anestesia está en general bien estudiada. Sin embargo, la introducción en España de las técnicas anestésicas y su evolución a partir de sus comienzos es prácticamente desconocida o aparece relatada de forma confusa y desafortunada por numerosos autores. Son frecuentes las referencias que reflejan una versión totalmente desfigurada y salpicada de numerosos errores, que iniciados ya en el siglo XIX se transmitieron de generación en generación hasta fechas más o menos recientes. Basándose en estas premisas, este capítulo fue diseñado con el propósito de relatar qué sucedió con la anestesia en España a lo largo de los 100 años siguientes a su descubrimiento, desde 1847 hasta 1950, haciendo hincapié en los hechos más notables de su desarrollo y evolución histórica.

▶ El descubrimiento de la anestesia supuso la transformación de la cirugía, y fue el punto de partida de su espectacular desarrollo a lo largo de los años siguientes.

DESCUBRIMIENTO E INTRODUCCIÓN CLÍNICA DE LA ANESTESIA

El 16 de octubre de 1846 es la fecha que marca el comienzo de la anestesia quirúrgica, con la demostración pública de las propiedades anestésicas del éter sulfúrico por el dentista de Boston William Thomas Green Morton (1819-1868), en el Hospital General de Massachusetts (Boston), en una operación realizada por el famoso cirujano del hospital, el Dr. John Collins Warren (1778-1856). Las noticias de este acontecimiento llegaron muy pronto a Europa, en diciembre del mismo año, gracias a los barcos que cada 15 días hacían la travesía del Atlántico entre Boston y Liverpool. Ensayado el éter en Londres por vez primera el 19 de diciembre –aunque es posible que el 15 ya fuera probado en París–, la noticia no logró difundirse por Inglaterra hasta finales del mes de diciembre de 1846 gracias a la prensa médica y diaria de Londres, que se hacía eco de la trascendental operación realizada por el cirujano londinense Robert Liston (1794-1847). En Francia, en cambio, no se difundió la noticia hasta después del 12 de enero de 1847, fecha oficial de la introducción de la anestesia en este

país, después de que Joseph-François Malgaigne (1806-1865) informara a la Academia de Ciencias de París de sus primeros cinco ensayos con el éter sulfúrico.

▶ El 16 de octubre de 1846 es la fecha de la introducción definitiva de la anestesia etérea.

A España, estas primeras noticias del descubrimiento de la anestesia llegaron a través de las revistas médicas y de la prensa diaria inglesa y francesa de los primeros días del mes de enero de 1847 y por medio de correspondencia privada. En Madrid, un tal señor Barron recibió noticias del Dr. Forbes, de Londres (conocido médico londinense y editor de varias revistas médicas), comunicándole el descubrimiento de la anestesia, y por medio del cual se enteró el profesor Diego de Argumosa y Obregón (1792-1865) (Fig. 1-1), catedrático de Cirugía en la Facultad de Medicina de la Universidad de Madrid y primer cirujano que usó la anestesia etérea en España, el 13 de enero de 1847. De estos puntos, Londres y París, partieron, por lo tanto, las primeras noticias que tuvo España de este magno acontecimiento; sin embargo, eran noticias poco contrastadas científicamente, ya que apenas se habían hecho algunos tímidos ensayos clínicos durante los meses de diciembre de 1846 y de enero de 1847. En realidad, tanto en Londres como en París, no pasaban de dos o tres docenas los ensayos efectuados con el éter como anestésico durante estos dos primeros meses de la anestesia quirúrgica.



Figura 1-1. Profesor Dr. Diego de Argumosa y Obregón (1792-1865), catedrático de Clínica Quirúrgica en la Facultad de Medicina de la Universidad de Madrid. El 13 de enero de 1847, ensayó por vez primera en España la anestesia etérea; realizó nuevos ensayos, pero nunca quedó satisfecho de sus acciones anestésicas.

Las noticias del descubrimiento de la anestesia llegaron muy pronto a España, a través de la prensa médica y diaria de Londres y París, así como por medio de la correspondencia privada.

Se discutió en distintas ocasiones acerca de la prioridad y paternidad de los primeros experimentos y ensayos clínicos efectuados en España con la anestesia etérea –si en Madrid o en Santiago de Compostela–, sin que se haya logrado resolver correctamente la datación de estos hechos. Sin embargo, hoy estamos en condiciones de poder asegurar, después de numerosas investigaciones al respecto, que fue en Madrid donde se realizaron los primeros ensayos el 13 de enero de 1847, los cuales fueron efectuados por el profesor Diego de Argumosa y Obregón.¹

El 13 de enero de 1847 el Dr. Argumosa y Obregón usó en Madrid por vez primera el éter en España.

Coincidiendo con estos primeros ensayos, en Santiago de Compostela el químico Antonio Casares Rodrigo (1812-1888) hizo experimentos y autoexperimentos con el éter en febrero de 1847, y el cirujano de la Facultad de Medicina José González Olivares lo empleó en sus pacientes por vez primera un mes más tarde que en Madrid.²

También en Barcelona tuvieron noticias muy pronto del descubrimiento de la anestesia etérea, y se realizaron experimentos y ensayos clínicos en los meses de enero y de febrero, por el cirujano Antonio Mendoza Rueda y sus colaboradores.² A lo largo de 1847, tanto en Madrid como en Barcelona, Santiago de Compostela y otras ciudades españolas se hicieron nuevos ensayos clínicos con el éter, aunque con resultados no del todo satisfactorios.¹⁻⁵

Por otra parte, a finales del mes de diciembre de este mismo año, empiezan a llegar a España noticias del descubrimiento de la anestesia clorofórmica por el obstetra de Edimburgo el profesor James Young Simpson (1815-1870), quien había iniciado sus ensayos en los primeros días de noviembre de 1847 y los dio a conocer a través de la prensa médica el 20 del mismo mes.⁶

Todos los hechos relacionados con la introducción del cloroformo en España, a partir de los primeros días de diciembre de 1847, tienen un punto de partida nítido en Santiago de Compostela, donde sus profesores, liderados por el químico profesor Antonio Casares Rodrigo, escribieron una de las más brillantes páginas de la historia de la anestesia en España. Los profesores compostelanos fueron de los primeros en tener noticias del nuevo descubrimiento y los primeros en España en obtener el cloroformo en el laboratorio, anticipándose a técnicas de síntesis que encumbrarían a otros investigadores en el extranjero. Fueron de los primeros, asimismo, en experimentarlo y autoexperimentarlo en España; en ensayarlo clínicamente, en publicar los resultados de laboratorio, así como los experimentales y clínicos, y en advertir en la prensa médica de los potenciales peligros del cloroformo. Actualmente, está perfectamente documentado que el cloroformo ya se había sintetizado en Santiago de Compostela el 5 de



Figura 1-2. Profesor Dr. Vicente Guarnerio Gómez (1818-1880). Catedrático de Cirugía en Santiago de Compostela. Posiblemente, fue el primero que usó el cloroformo en España a comienzos de diciembre de 1847, aunque con resultados no satisfactorios. El 20 de diciembre lo administraría con éxito para una amputación de pene, al mismo tiempo que el Dr. González Olivares lo usó para una mastectomía, también con éxito completo.



Figura 1-3. Profesor Dr. Antonio Mendoza Rueda (1811-1872). Catedrático de Cirugía en Barcelona, fue el introductor del éter y el cloroformo en aquella capital. Sus primeros ensayos con el cloroformo tuvieron lugar el mismo día que los efectuados en Santiago de Compostela por los Dres. Guarnerio y Olivares.

diciembre de 1847 y que los primeros ensayos con resultados satisfactorios tuvieron lugar el día 20, y que el 31 de ese mismo mes de diciembre de 1847 aparecerían las primeras referencias en la prensa médica de España de los ensayos clínicos efectuados con este anestésico en Santiago de Compostela⁴⁻⁶ por el Dr. Vicente Guarnerio Gómez (1818-1880) (Fig. 1-2). De todos modos, es muy verosímil que en Santiago ya se hubiera ensayado el cloroformo en fechas anteriores –sobre el 13 de diciembre–, aunque los resultados obtenidos no fueran exitosos.⁵

Simultáneamente a estos experimentos y ensayos clínicos en Santiago de Compostela, tuvieron lugar otros similares en Barcelona, donde el profesor Antonio Mendoza Rueda (1811-1872) (Fig. 1-3) ensayó con éxito el cloroformo en la amputación de una pierna.¹⁰ En Madrid, tuvieron noticias del descubrimiento del cloroformo también muy pronto, pero su obtención tardaría algunos días más, y no se hicieron los primeros ensayos hasta el 30 de diciembre de 1847, por los Dres. Bonifacio Blanco Torres y Basilio San Martín Olaechea.¹¹

El cloroformo, introducido por el profesor Simpson, fue usado en España por vez primera con resultados exitosos en Santiago de Compostela y Barcelona, el 20 de diciembre de 1847.

A pesar de las diferentes interpretaciones que se hicieron sobre la introducción de la anestesia en España, hoy estamos en disposición de poder asegurar que los hechos acontecieron según se esquematiza en la tabla 1-1, que recoge datos de los primeros ensayos clínicos efectuados en España con el éter sulfúrico y el cloroformo como anestésicos quirúrgicos.

Tabla 1-1. Cronología de la introducción de los anestésicos en España

Anestésico	Ciudad	Fecha	Cirujano	Obtención en Laboratorio
Éter	Madrid	13/01/1847	Argumosa	?
Éter	Madrid	26/01/1847	Machechan	?
Éter	Barcelona	16/02/1847	Mendoza	?
Éter	Madrid	18/02/1847	Sáez	?
Éter	Madrid	20/02/1847	Calvo Martín	?
Éter	Santiago	22/02/1847	Olivares	Casares. Febrero de 1847
Cloroformo	Santiago	20/12/1847	Guarnerio	Casares. 05/12/1847
Cloroformo	Santiago	20/12/1847	Olivares	Casares. 05/12/1847
Cloroformo	Barcelona	20/12/1847	Mendoza	Doménech. Diciembre de 1847
Cloroformo	Madrid	30/12/1847	Blanco	Merino y Lleget. 26/12/1847
Cloroformo	Cartagena	Enero de 1848	Martínez	Checa. Enero de 1848
Cloroformo	Coruña	12/01/1848	Pelayo	Fernández Dios. Enero de 1848

EVOLUCIÓN Y DESARROLLO DE LA ANESTESIA EN ESPAÑA DURANTE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XIX

A efectos metodológicos, resulta práctico dividir la historia de la anestesia de la segunda mitad del siglo XIX en España en dos etapas bien perfiladas:

1. Etapa prelisteriana (1847-1880).
2. Etapa listeriana (1880-1900).

■ Etapa prelisteriana (1847-1880)

Introducida clínicamente la anestesia en España a lo largo del año 1847, puede decirse que el éter, aunque se ensayó muy pronto aquí –cuarto país que lo hizo en Europa–,¹² tuvo muy escaso eco entre los cirujanos españoles, siendo las estadísticas más importantes las del cirujano madrileño Basilio San Martín Olaechea (1821-1901), con 53 casos en el mes de septiembre,¹³ y la del compostelano José González Olivares (1802-1887), que en diciembre alcanzaba la cifra de 26 casos.¹⁴ La totalidad de los casos de anestesia etérea realizados en España, en 1847, no alcanzó el centenar, y el desencanto con el éter recién introducido como anestésico era grande entre los cirujanos. Sin embargo, la llegada del cloroformo unos meses más tarde ilusionó nuevamente a los médicos en general, y las gacetillas de los periódicos de la época anunciaban el descubrimiento de la anestesia clorofórmica bajo el título de «La ertización destronada», y, en realidad, el cloroformo desplazó totalmente la anestesia etérea durante cerca de medio siglo, siendo el cloroformo, por lo tanto, el anestésico hegemónico en España hasta finales del siglo XIX.

▶ El cloroformo desplazó muy pronto al éter, y se convirtió en el anestésico hegemónico en España durante toda la segunda mitad del siglo XIX.

A finales del siglo XIX, y debido a los problemas que fue presentando la anestesia clorofórmica –especialmente en las grandes intervenciones abdominales–, los cirujanos empezaron a mirar nuevamente hacia el éter, ya que éste se adaptaba mejor a la nueva cirugía cavitaria, al lograrse con él una relajación más profunda de la musculatura abdominal y menos vómitos que con el cloroformo y, aunque no exento de otras complicaciones, eran seguramente menos dramáticas. Los cirujanos catalanes Sebastián Recasens Girol, Antonio Morales Pérez y Luis Carreras Aragó fueron los que iniciaron en España esta nueva corriente anestésica, que, más adelante, con algunos altibajos, seguirían muchos otros cirujanos.

▶ La anestesia clorofórmica empezó a cuestionarse a finales del siglo XIX a causa de los problemas que presentaba en la cirugía abdominal.

Al desencanto producido por la anestesia etérea entre los cirujanos españoles siguió el entusiasmo por el cloroformo, anestésico que fue utilizado en un principio en algunos hospitales en todo tipo de operaciones, haciéndose un uso abusivo de él. Este exceso condujo a que se produjesen muchas situaciones angustiosas y algunos fallecimientos. La aparición de estos casos mortales, junto a las alarmantes noticias que llegaban del extranjero de numerosos casos de muertes anestésicas, hizo que los cirujanos empezaran a utilizarlo con cierto recelo y que muchos abandonaran totalmente, volviendo a la cirugía sin anestesia. Durante buena parte de la segunda mitad del siglo XIX, la anestesia en España se redujo, en el mejor de los casos, a una simple «borrachera» inicial, a su administración intermitente a medida que el paciente despertaba o al mantenimiento de grados muy superficiales de narcosis: eran lo que se llamaban *semianestésias* o *anestésias incompletas*. Esto fue así entre la mayoría de los cirujanos, y fue posible ya que la cirugía que entonces se practicaba era superficial, externa, de resección, disección o cauterización de lesiones fácilmente abarcables sin tener que abrir cavidades orgá-

nicas, y lo único que el cirujano demandaba de la anestesia era que el enfermo no se moviera, importándole mucho menos que sufriera mucho o poco durante la operación. Esta etapa de la cirugía, la prelisteriana, alcanzaría hasta 1880, fecha a partir de la cual se lograría la cirugía de la cavidad abdominal con la introducción de la antisepsia, planteándosele entonces al cirujano nuevos retos en relación con la anestesia.¹⁵

▶ En la etapa prelisteriana (1847-1880), la quietud del enfermo durante la operación constituía la máxima exigencia del cirujano.

■ Etapa listeriana (1880-1900)

El abordaje de la cavidad abdominal, ahora favorecido con la introducción de la antisepsia, exigía la profundización de la anestesia para obtener un cierto grado de relajación de la poderosa musculatura abdominal. Ya no eran válidas las semi-anestésias de la etapa prelisteriana y el solo estado de quietud que exigía el cirujano de aquella era insuficiente ahora, lo cual dio lugar a una serie de complicaciones e, incluso, la muerte de los pacientes, máxime cuando éstos llegaban a la operación en estadios avanzados de la enfermedad, con desnutrición o caquexia. Al tener que alcanzar la anestesia clorofórmica grados tan profundos de narcosis, pronto surgieron toda una serie de complicaciones: graves alteraciones cardiovasculares, como arritmias, hipotensión, *shock*, síncope y muerte; metabólicas: acidosis, hiperglucemia, uremia, etc., y hepáticas: hepatitis tóxica, necrosis subaguda, entre muchas otras más.

▶ La necesidad de profundizar con la anestesia clorofórmica para la cirugía abdominal supuso la aparición de numerosas complicaciones.

Ante esta situación, la mayoría de los cirujanos decidió incorporar a sus equipos quirúrgicos a «médicos anestesiadores» profesionales, que tenían cierta práctica en el manejo de la anestesia, eran de su total confianza y estaban dedicados casi exclusivamente a la administración de los anestésicos. Además, permitían a los cirujanos no sólo mejorar los resultados perioratorios, sino también desconectar de todo lo relacionado con la anestesia y dedicarse exclusivamente a su labor de disección y resección en regiones a las que no estaban todavía habituados. Cirujanos de alto relieve en la cirugía española, como Salvador Cardenal, Miguel Ángel Fargas, Luis Guedea, Federico Rubio, Martínez Molina, etc., tuvieron sus propios médicos anestesiadores, y ellos mismos reconocieron en sus publicaciones las grandes ventajas que ello suponía para el cirujano y para el enfermo. Esto, que sucedía en las últimas décadas del siglo XIX, hay que considerarlo como el germen de la especialidad en España, aunque este período embrionario tendría que recorrer todavía un largo camino de desarrollo.

▶ La incorporación de los llamados «médicos anestesiadores» significó una mejor calidad de la anestesia clorofórmica en los últimos años del siglo XIX.

EVOLUCIÓN Y DESARROLLO DE LA ANESTESIA DURANTE LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XX

Paralelamente al gran desarrollo alcanzado por la cirugía en las dos últimas décadas del siglo XIX –en especial el logro de la cirugía abdominal con la generalización de ovariectomías, histerectomías, exéresis de quistes hidatídicos y otros tumores abdominales–, la anestesia empezó a salir de su tradicional abandono y emprendió nuevos rumbos, que en el transcurrir de pocos años la convertirían en una especialidad médica reconocida oficialmente en todas las naciones del mundo.

Pasos evolutivos importantes de la anestesia durante la primera mitad del siglo XX, que, en muchos casos, trataron de sustituir a la anestesia general inhalatoria con el cloroformo, que ya había iniciado su declive, fueron las anestésicas mixtas y mezclas de anestésicos, la anestesia locorregional, la raqui-anestesia, la anestesia epidural, la anestesia rectal, la anestesia intravenosa y la vuelta al éter.

■ Anestésicas mixtas y mezclas de anestésicos

La tradicional anestesia inhalatoria con el cloroformo, sin ser abandonada, dio paso a las anestésicas mixtas y a las mezclas anestésicas, en las que se combinaban diferentes fármacos y anestésicos. Los avances de la química a finales del siglo XIX permitieron la obtención y síntesis de sustancias, como la atropina, la morfina, la escopolamina, la cocaína, el hidrato de cloral, el barbital, etc., que iban a tener un amplio uso en anestesia. Fueron muy populares las mezclas de atropina, escopolamina o morfina con el cloroformo, así como diferentes fórmulas que asociaban éter-cloroformo-alcohol, o la simple secuencia cloroformo-éter.

La utilización del óxido nítrico encontró también un lugar importante en estas asociaciones anestésicas, prolongándose su uso hasta la época actual.

■ Anestesia locorregional

La introducción de la cocaína como anestésico tópico en oftalmología por Carl Koller, en 1884, y la posterior utilización en infiltrados y bloqueos nerviosos diversos abrió un amplio campo a la anestesia, que sigue vigente 100 años después. Los anestésicos locales –cocaína, eucaina, novocaina, tropococaína, percaína, etc.– no sustituyeron a la anestesia general inhalatoria, pero, en las primeras décadas del siglo XX, su uso llegó a importar el 60 % de todas las anestésicas en muchas clínicas quirúrgicas. Si los comienzos de la cirugía de la cavidad abdominal, en 1880, fueron posibles realizando anestésicas inhalatorias completas, con un cierto grado de relajación muscular, en las primeras décadas del siglo XX, la anestesia locorregional (infiltraciones y bloqueos periféricos, bloqueos peridurales e intradurales, de espláncnicos, etc.) permitió el gran avance en la cirugía abdominal, en especial, la gastrointestinal y la biliar, entonces de una importancia significativa.

■ Raqui-anestesia

Introducida por August Bier en 1898, en Alemania, alcanzó un gran desarrollo a partir de 1900, especialmente en Francia,

donde fue estudiada y aceptada por numerosos cirujanos. En España, tuvo un comienzo entusiasta, en 1900, pero muy pronto declinó este fervor, hasta que, a lo largo de la segunda y tercera décadas del siglo XX, se fue imponiendo como técnica anestésica idónea para la cirugía abdominal por la relajación muscular a que daba lugar: el llamado «silencio abdominal».

■ Anestesia epidural

Introducida por el cirujano militar madrileño Fidel Pagés Miravé (1886-1923) en 1921, no fue ensayada en los años siguientes a causa de la prematura muerte de su descubridor, pasando casi desapercibida para los cirujanos españoles de entonces. Redescubierta en 1931 por el cirujano italiano Achille Mario Dogliotti (1897-1966) y reivindicada para Pagés, en 1932, por el cirujano argentino Alberto Gutiérrez (1892-1945), la técnica se difundió por todo el mundo a lo largo de la década de 1930 para la anestesia quirúrgica y, posteriormente, para el tratamiento del dolor crónico y agudo. En 1942, la Clínica Mayo, en Rochester (Minnesota), tenía una estadística de más de 12.000 anestias epidurales. En España, fue poco utilizada; sólo esporádicamente por algunos cirujanos, pero el Dr. José Miguel Martínez de Barcelona reivindicó nuevamente su paternidad para Pagés, así como su práctica clínica, y llegó a tener por el año 1946 una estadística de más de 1.000 casos de anestias epidurales.¹⁴ En la década de 1960, el Dr. José Luis Madrid Arias la utilizó sistemáticamente para el tratamiento del dolor crónico, creando una importante escuela anestesiológica en Madrid, con especial dedicación a la terapéutica del dolor.

El cirujano español Fidel Pagés es reconocido universalmente como el descubridor de la anestesia epidural.

■ Anestesia rectal

La anestesia rectal por el éter, introducida en 1847 por el español Vicente Hedo, el francés Marc Dupuy y el cirujano ruso Nikolay Ivanovich Pirogoff, fue revitalizada en diversas ocasiones, especialmente en 1884 por el danés Wanschler y el francés Mollière, pero sin continuidad. El doctor Federico Rubio la usó en 1884 en su clínica del Hospital de la Princesa de Madrid, a raíz de los ensayos efectuados por Mollière, en Francia, pero fue una técnica desechada muy pronto. Más adelante, en 1914, el anestesiólogo americano J. T. Gwathmey utilizó una mezcla de éter y aceite de oliva para la analgesia obstétrica, técnica que alcanzó una gran difusión en Estados Unidos. En España fue utilizada, con ligeras modificaciones, por los doctores Soler Juliá, Sancho Castellano, Recasens (hijo) y el otorrinolaringólogo Dr. Adolfo Hinojar Pons.

En 1926, se introduce en Alemania la avertina para anestesia rectal y fue ampliamente utilizada en España por numerosos cirujanos a partir de 1930 y durante bastantes años, siendo el Dr. Miguel Martínez el que tendría la más importante experiencia en su uso, bien sola, bien como agente de inducción anestésica.

■ Anestesia intravenosa

La anestesia intravenosa por el éter, tan utilizada por los cirujanos alemanes, no tuvo aceptación en España, así como tampoco el empleo del hedonal, que aquí, entre nosotros, fue ensayado en algunos casos por el Dr. Laureano Olivares, en Madrid, en el año 1915. La introducción de la avertina, en 1930 –usada también por vía intravenosa–, del evipán (1934) y del pentotal sódico, en 1934, posibilitó su utilización como anestésico de inducción para la anestesia inhalatoria o como anestésico único. El pentotal sódico empezó a utilizarse en España por el año 1946, después de la Segunda Guerra Mundial, siendo su introductor el Dr. Manuel Burgos Guindos de Sevilla, quien logró por esas fechas una importante estadística de más de 600 anestias.

■ Vuelta al éter

Durante la primera mitad del siglo XX la anestesia en España se debatió entre un sinnúmero de contradicciones, habiéndose utilizado las numerosas técnicas de las que se ha hecho mención: local, raquíana, rectal, etc. Dentro de la anestesia inhalatoria, el éter fue sustituyendo paulatinamente al cloroformo a partir de los últimos años del siglo XIX y, a medida que éste iba agonizando, el éter tuvo una revitalización inusitada y el cloroformo desapareció casi por completo poco después de finalizada la Guerra Civil (1936-1939). Muchos cirujanos españoles (Sebastián Recasens en su etapa de Barcelona, Antonio Morales, Salvador Cardenal, Carreras Aragó, San Martín Satrustegui, Goyanes Capdevila, etc.) iniciaron este cambio, sustituyendo el cloroformo por el éter en los últimos años del siglo XIX y comienzos del siglo XX, hasta el punto de que en Barcelona se dijera, en 1889, que «el éter está llamado a ser el anestésico del mañana».¹⁵ El éter, efectivamente, experimentó un gran apogeo, especialmente a partir de 1908, con la introducción del aparato de Ombredanne, que era entonces la máxima expresión técnica de un aparato de anestesia y que permitía la administración del éter por personal no cualificado, por la gran seguridad que ofrecía en relación con el cloroformo.

Los cirujanos ensayaron todas estas técnicas anestésicas en sus operaciones durante la primera mitad del siglo XX, pero ninguna logró imponerse como anestésico hegemónico en el transcurrir de estos años: con altibajos, todas ellas fueron empleadas hasta los años cincuenta del pasado siglo, siendo seguramente el éter el anestésico que más se utilizó durante esta etapa.

Durante la primera mitad del siglo XX, la anestesia en España se debatió entre un sinnúmero de contradicciones; se utilizaron numerosas técnicas, sin que ninguna de ellas fuese la hegemónica.

DISCUSIONES, CONTROVERSIAS, POLÉMICAS Y TRAGEDIAS DE LA ANESTESIA

El descubrimiento de la anestesia –desde el momento mismo de su introducción, en 1846– y durante casi toda su

historia estuvo envuelto en una infinidad de debates, discusiones, numerosas controversias, agrias polémicas e, incluso, tragedias, con trastornos mentales y muertes por suicidios, que contribuyeron a darle esa especie de halo misterioso y enigmático con que muchas veces se la identifica.

Es bien conocida la polémica entre Morton y Jackson, o Wells y Long, acerca de la prioridad del descubrimiento de la anestesia, en la que las virulentas pasiones humanas ensombrecieron los primeros días de la anestesia quirúrgica y cuestionaron la importancia científica del descubrimiento. Pero también muy pronto volvió a ponerse en duda en la Academia de Medicina de París la conveniencia o no del éter sulfúrico como anestésico quirúrgico, en acaloradas discusiones entre los más afamados médicos de París.

Tampoco tardaría muchos meses en entablarse la célebre polémica entre Simpson y los clérigos de la Iglesia Anglicana escocesa sobre el uso del cloroformo en los partos.

España tampoco estuvo libre de controversias en el momento mismo de la introducción de la anestesia. El enfrentamiento entre el Dr. Mariano Benavente y los miembros de la Academia Quirúrgica Matritense acerca del mejor modo de inhalar el éter, o entre el Dr. Santos Guerra y el cirujano Bonifacio Blanco Torres, en las que el primero, defendiendo trasnochadas ideas vitalistas, se oponía, sin experiencia alguna, al empleo de los anestésicos, tanto en cirugía como obstetricia.

Más adelante, tuvieron gran importancia y significación los debates en la Academia Nacional de Medicina, en 1874, sobre la anestesia obstétrica, ya que las conclusiones de las largas discusiones al respecto sentarían las bases de la futura analgesia en los partos en España; esto es, rechazo de la anestesia en los partos normales o sólo en algunos distócicos o muy dolorosos.

La introducción de la anestesia local –en principio, la más inofensiva de las técnicas anestésicas– tampoco se libró de apasionadas disputas, como la sostenida entre Carl Schleich y los cirujanos alemanes, en 1892, a los que llamó criminales en el Congreso Anual de la Sociedad Alemana de Cirugía, porque preferían la anestesia general a la local.

La polémica entre August Bier y los médicos alemanes acerca de la prioridad del descubrimiento de la anestesia raquídea quitó brillantez a este magno evento.

España tampoco se vio libre de las discusiones acerca de la anestesia local. Destaca la sostenida entre el Dr. Luis Guedea y los cirujanos madrileños en la Academia Nacional de Medicina, en 1911, en la que el Dr. Guedea trataba de exponer a los cirujanos la inocuidad y posibilidades de la anestesia local, según era norma habitual en las más importantes clínicas alemanas. Todavía en estas discusiones, la mayoría de los cirujanos madrileños se decantaron por la anestesia general inhalatoria, especialmente por el cloroformo, con el que decían que habían tenido una buena experiencia, sin mortalidad alguna, en varios miles de casos.

Son de resaltar las controversias entorno al descubrimiento de la anestesia epidural, particularmente sobre su prioridad, que en 1932 –a raíz de su reintroducción en Torino, por Achile Mario Dogliotti–, el cirujano argentino Alberto Gutiérrez reivindicaba para Fidel Pagés la paternidad de la técnica. También el Dr. Pi Figueras llegó a reclamar, en Torino, en 1935, ante los más notables cirujanos de Europa, la paternidad de la técnica

epidural para Fidel Pagés, ante la indolencia de los doctores Dogliotti y Uffienduzzi, responsables de la anestesia y cirugía en la clínica quirúrgica de Torino, respectivamente.

Finalmente, no hay que olvidar la trágica muerte de Emil Fischer, descubridor de los barbitúricos.

Parece imposible imaginar que una de las conquistas médicas más importantes de todos los tiempos estuviera envuelta en una constante disputa a medida que se iban introduciendo sus logros más sobresalientes, y que su evolución a lo largo de los años se viese salpicada por numerosos incidentes e, incluso, muertes por suicidios entre sus protagonistas más destacados.

En su marcha triunfal, la anestesia quirúrgica encontró en su camino una serie de disputas, polémicas e, incluso, tragedias, que le confirieron un particular halo enigmático

ESPECIALIZACIÓN EN ANESTESIOLOGÍA

Ya se ha comentado como, a partir de comienzos de los años ochenta del siglo XIX, muchos grandes cirujanos españoles incorporaron a sus equipos quirúrgicos a médicos «anestesiadores», a los que confiaron la anestesia y los cuidados de los pacientes, y obtuvieron muy buenos resultados con esta experiencia, según ellos mismos manifestaron en sus escritos. Es posible que fueran muchos los médicos que en España¹⁷ se dedicaron a la práctica de la anestesia en la época del inicio de la cirugía abdominal, pero es posible asegurar que los relacionados en la **tabla 1-2** tuvieron una dedicación temporal o exclusiva en la administración de los anestésicos.

Algunos de estos anestesiadores, como los doctores Fermín Martínez Suárez, Antonio Mut, Geroni Estrani o Vicente Arán, llegaron a tener una gran experiencia, con estadísticas de varios miles de anestésias. El Dr. Vicente Arán, que trabajó en Valencia, en el Hospital Provincial y como anestesiista privado de varios cirujanos de aquella capital, presentó su tesis doctoral en 1914 con el título *Anestesia cloroformica*,¹⁸ en la que manifiesta que posiblemente era de los anestesiistas españoles el que tenía más experiencia con el cloroformo, con más de 6.000 casos, y con pacientes comprendidos entre los pocos meses de vida y la extrema ancianidad.

Algunos de los grandes cirujanos españoles tuvieron médicos anestesiadores, encargados de la anestesia y cuidado de los operados, muchos años antes de establecerse la anestesiología como especialidad médica.

Sin embargo, a medida que se inicia el declive de la anestesia cloroformica y se revitaliza el éter –alcanzando su máxima popularización con la introducción del aparato de Ombrédanne–, la mayoría de los cirujanos empieza a confiar la anestesia al personal no cualificado de los quirófanos, especialmente a estudiantes de Medicina y a enfermeras, ambos sin ningún entrenamiento especial en anestesia. Esta situación es totalmente diferente a lo que ocurría a finales del siglo XIX, cuando los cirujanos empezaron a abordar la cirugía

Tabla 1-2. Anestesiadores médicos españoles (1880-1915)

Anestesiador	Cirujano
Dr. Enrique Suender	Dr. Gustavo Kispert
Dr. Vilar Fontcuberta	Dr. Salvador Cardenal
Dr. Martínez Sáez	Dres. Velasco y Martínez Molina
Dr. Geroni Estrani y Dr. Torras	Dr. Miguel Ángel Roca
Dr. Burgos	Dr. Federico Rubio y Galí
Dr. Antonio Mut	Instituto Rubio
Dr. Fermín Martínez Suárez	Instituto Rubio
Dr. Vicente Arán	Hospital Provincial de Valencia
Dr. Saturnino Fauré	Dr. Sebastián Recasens
Dr. A. Díaz Liaño	Dr. Pérez Morales
Dr. Mur Estaña	Dr. Pérez Morales
Dr. Carreras Gaiviso	Dr. Pérez Morales
Dr. Acero	Dr. E. Cervera
Dr. Celada López	Dres. San Martín y Vallcorba
Dr. Redondo	Dr. E. Botella y Dr. Cisneros
Dr. V. García Martínez	Dr. Sebastián Recasens
Dr. Saenz del Cenzano	Dr. Lozano Monzón
Dr. Berini	Dr. Ribas y Ribas
Dr. Julián Olano	Hospital Provincial de Madrid
Dr. Álvarez Méndez	Dr. Guedea
Dr. Gabilán Bofill	Hospital Clínico de Valladolid

de la cavidad abdominal, cuando sólo confiaban la anestesia a médicos con cierta experiencia. Por lo tanto, la revitalización de la anestesia etérea y el diseño del aparato de Ombrédanne –que, inicialmente, ilusionó a los cirujanos– fueron factores que contribuyeron al desprestigio de la anestesia. Pero la situación era todavía mucho más grave, ya que la falta de un estímulo económico, de distinción profesional y aliciente científico alejaba a los médicos de la práctica de la anestesia. El aparato de Ombrédanne fue introducido en Francia por Louis Ombrédanne, en 1908; pero en España no se empezaría a utilizar hasta la década de 1920.

▶ La introducción del aparato de Ombrédanne contribuyó a la difusión de la anestesia etérea, pero su supuesta seguridad relegó la práctica de la anestesia al personal subalterno de los quirófanos.

En el Instituto Rubio de Terapéutica Operatoria del Hospital de la Princesa de Madrid, en 1909, varios médicos que te-

nían gran experiencia con la anestesia solicitaron a su director, el Dr. Eugenio Gutiérrez, que, como en el Instituto había médicos expertos y con grandes conocimientos en la materia, sería del todo conveniente aprovecharlos para la formación de los alumnos y se creara una escuela de anestesia. El Dr. Eugenio Gutiérrez accedió a esta petición y, en 1910, se creó la Escuela de Anestesiistas, que estuvo a cargo del Dr. Fermín Martínez Suárez, médico con gran experiencia y, aunque impartió algún curso, suponemos que la experiencia no tuvo continuidad.¹⁹

▶ Otro antecedente de la especialización en anestesiología lo encontramos en la Escuela de Anestesiistas del Instituto Rubio de Madrid, creada en 1910.

A pesar de estos intentos pioneros de especialización, en España, el rechazo de los médicos a la anestesia fue la norma durante muchos años, hasta bien avanzada la década de 1940, estando relegada la práctica de la anestesia al personal auxiliar de los quirófanos. Hoy es difícil imaginar aquellas escenas de tensión y discusiones acaloradas entre un anestesiista inexperto, incapaz de dormir y controlar a un enfermo ante la autoridad y prepotencia del cirujano, que era el dueño y señor del quirófano. Tristemente, la historia de nuestra anestesia –mejor, la de todas– está cuajada de infinidad de anécdotas, relatos y escenas que recuerdan esta época tan sombría de esta especialidad.

En España, además de esos momentos estelares de la historia de la especialización en anestesia que se han relatado, hubo otros que, por diferentes circunstancias, se vieron frustrados y que pudieron haber tenido una gran significación. En los años inmediatamente anteriores a la Guerra Civil (1936-1939), un gran número de investigadores realizó importantes estudios relacionados con la anestesia, principalmente estudios fisiológicos, bioquímicos, farmacológicos y clínicos, que supusieron un avance considerable en la anestesia española y que en aquella época exigían complejos estudios de laboratorio. Los trágicos acontecimientos de 1936 interrumpieron todas esas investigaciones, que fueron pioneras en la anestesia a nivel mundial.

▶ Momentos estelares en la anestesia española fueron la pronta incorporación de médicos anestesiadores, la creación de la Escuela de Anestesiistas de Madrid, en 1910, y la práctica de tempranas investigaciones de laboratorio relacionadas con la anestesia.

Las exigencias de la Guerra Civil (1936-1939) hicieron que se retornase a métodos anestésicos prácticamente periclitados, como la anestesia clorofórmica, o a la cirugía sin anestesia. Las técnicas locorreregionales ocuparon un lugar destacado en esta guerra, pero la anestesia con el evipán sódico fue bastante usada, siendo, en este sentido, la Guerra Civil española la primera en la que se utilizó un barbitúrico intravenoso.²⁰

Al término de la guerra, en 1939, la situación de la cirugía en España estaba totalmente descontrolada, los equi-

pos quirúrgicos más relevantes habían desaparecido y las circunstancias políticas y económicas no favorecían el desarrollo moderno de la medicina. Por otra parte, la Segunda Guerra Mundial, surgida a continuación del conflicto bélico español, impedía la llegada a España de muchos de los más importantes avances médicos y el desplazamiento de los médicos españoles a otros países, por lo que hasta 1945 no hubo un contacto amplio con la medicina de los países más avanzados, en especial con Estados Unidos e Inglaterra.

Finalizada la Segunda Guerra Mundial, en 1945, empezaron a llegar a España noticias de los modernos avances de la anestesia en países como Inglaterra, donde hacía algunos años que se había establecido una cátedra de anestesia en la Universidad de Oxford, regentada por el conocido anestesista Robert R. Macintosh, quien, en 1946, visitó España e hizo demostraciones de técnicas como la curarización, la inducción con pentotal sódico, la intubación traqueal y el control de la respiración. Estas demostraciones del profesor de Oxford tuvieron un gran impacto en la cirugía española, y numerosos médicos españoles no tardaron en visitar Oxford. Resulta llamativo, a este respecto, la poca atención de los cirujanos españoles a lo que estaba aconteciendo desde hacía bastantes años en muchas clínicas americanas, como el Servicio de Anestesia de la Universidad de Wisconsin (Ralph Waters), la Clínica Mayo en Rochester-Minnesota (John Silas Lundy), la *University of Southern California School of Medicine* (Arthur Guedel), la *Vancouver General Hospital* (Digby Leigh) o el *Bellevue Hospital* de Nueva York (Emery Andrew Rovens-tine), entre muchas otras, que lo debieron de considerar como una utopía. La visita a España de Macintosh, el verlo anestesiar, charlar y comentar con él numerosos aspectos de la anestesia fue decisivo para el interés de los cirujanos españoles. Además, Macintosh conocía la mentalidad española, especialmente la de los cirujanos, ya que en 1937 había estado en la Guerra Civil, y tenía grandes dotes de persuasión y relación, habiéndose codeado con lo más selecto de la cirugía y sociedad española en sus viajes a España.²¹⁻²⁵ Macintosh tuvo también una estrecha relación con el ya anestesiólogo español Dr. José Miguel Martínez (1907-1998), de



Figura 1-4. Dr. José Miguel Martínez (1907-1998), pionero de la anestesiología en España. Fue director del Servicio de Anestesia del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo desde 1942 hasta 1967. A su lado, se formaron numerosos anestesiólogos españoles y fue uno de los creadores de la Sociedad Española de Anestesiología, en 1953.

Barcelona (Fig. 1-4), el cual también se sintió influenciado por el profesor de Oxford.

La cátedra de Anestesia de la Universidad de Oxford, regentada por el profesor Macintosh, fue de importancia crítica para el desarrollo de la moderna anestesiología en España.

A partir de los primeros años de la década de 1940, la anestesiología como especialidad médica empieza a dar sus primeros pasos en Barcelona, donde el Dr. José Miguel Martínez dirigía, desde 1942, un Servicio de Anestesia en el Hospital de la Santa Cruz y San Pablo, al que asistieron numerosos médicos españoles que iniciaban su especialización y que, junto a un grupo de pioneros en Madrid, lograrían, en 1953, reunir a todos los médicos españoles que se dedicaban a la anestesia y en poco tiempo crear la Sociedad Española de Anestesiología.²⁶

Cabe destacar la especialización de los médicos españoles en Oxford y en Barcelona con el Dr. José Miguel Martínez, que crearían la Sociedad Española de Anestesiología entre 1950 y 1953.

A recordar

- La introducción de la anestesia supuso la transformación de la cirugía.
- El primer anestésico que se introdujo con resultados satisfactorios fue el éter sulfúrico.
- La primera operación con éter tuvo lugar el 16 de octubre de 1847, en el *Massachusetts General Hospital*, y fue administrado por el dentista W. T. G. Morton.
- La noticia del descubrimiento de la anestesia llegó muy pronto a Europa, y fue ensayada por los más famosos cirujanos con resultados más o menos satisfactorios.
- En España, se recibieron las noticias del descubrimiento con gran rapidez, a través de las revistas médicas, de la prensa diaria y de la correspondencia particular.
- El primer cirujano español que administró éter en una operación fue el Dr. Argumosa y Obregón, en Madrid, el 13 de enero de 1847.
- A lo largo de 1847 se hicieron algunos ensayos con éter en diferentes clínicas quirúrgicas, pero, en general, los cirujanos no quedaron satisfechos con los resultados obtenidos.

- A finales del año 1847 llegaron a España las noticias del descubrimiento de la anestesia clorofórmica.
- Se hicieron ensayos de laboratorio para obtener el producto, experimentos y autoexperimentos, antes de ensayarlo clínicamente.
- El cloroformo fue administrado por vez primera en Santiago de Compostela y Barcelona el 20 de diciembre de 1847.
- El cloroformo fue mejor aceptado que el éter, haciéndose amplio uso de él en casi todas las operaciones, pero no tardaron en aparecer graves complicaciones, razón por la cual muchos cirujanos lo abandonaron.
- Numerosos cirujanos volvieron a la cirugía sin anestesia o a anestésicos muy superficiales, las llamadas *semianestésias* o *anestésias parciales*.
- La llegada de la antisepsia permitió la cirugía de la cavidad abdominal, que exigía entonces grados más profundos de anestesia, lo que dio lugar a numerosas complicaciones.
- Muchos cirujanos incorporaron a sus equipos a médicos anestesiadores, con cierta práctica en el manejo de los anestésicos, con el propósito de disminuir las complicaciones del cloroformo.
- Hacia finales del siglo XIX, la anestesia experimenta cambios importantes: se empieza a cuestionar el cloroformo, se introduce la anestesia local, la raquianestesia, las anestésicas mixtas y se revitaliza el éter.
- La introducción del aparato de Ombrédanne contribuyó a la popularización del éter, pero basándose en una supuesta seguridad, muchos cirujanos delegaron la anestesia al personal menos cualificado de los quirófanos.
- Las experiencias pioneras con los médicos anestesiadores no tuvieron continuidad, al introducirse la anestesia local, la raquianestesia, la epidural o la reintroducción del éter, por razones obvias.
- Salvo raras excepciones, la especialización en anestesiología empieza en España al terminar la Segunda Guerra Mundial: con el Dr. Macintosh, de Oxford, y en Barcelona con el Dr. José Miguel Martínez.

BIBLIOGRAFÍA

1. Franco A, Baños G, Carregal A, Carceller J. Historia de la introducción de la anestesia etérea en España. Una contribución a su estudio. *Rev Esp Anestesiol Reanim*. 1991; 38: 102-8.
2. Hervás Puyal C. Introducción de la anestesia en Cataluña. Historia y evolución (1847-1901). Tesis doctoral. Barcelona: Universitat de Barcelona; 1986.
3. Grande AF, Cid M, Freire J, Carceller J. Forty-six «first anaesthetics» in the world. *Acta Anaesthesiol Scand*. 1991; 35(5): 462-3.
4. Franco A, Cortés J, Vidal MI, Picatto P. An American dentist pioneered anesthesia in Spain. *Anesthesiology*. 1992; 76(1): 154.
5. González Olivares J. La eterización en España. *Bol Med Cir Farm*. 1847; 81: 235-7; 243-4.
6. Franco A, Vázquez L, Cid M, Freire J. Primeras operaciones efectuadas en España con el cloroformo. Más datos y nuevas aportaciones. *Rev Esp Anestesiol Reanim*. 1991; 38: 182-8.
7. Guarnerio V. Ensayos sobre el cloroformo. *Gaceta Médica*. 1847; 3: 282.
8. Casares A. Preparación del cloroformo. *Bol Med Cir Farm*. 1848; 3: 7.
9. Franco A, Cortés J, Álvarez J. Descubrimiento e historia de la introducción de la anestesia clorofórmica en España. Primeras cloroformizaciones en Santiago de Compostela. En: Franco A, Cortés J, Álvarez J. Historia de la anestesia en España (1847-1940). 1ª ed. Madrid: Arán Ediciones, 2005; p. 51-62.
10. Mendoza Rueda A. Sarcoma: amputación del muslo: inspiración del cloroformo. *La Abeja Médica*. 1848; 2: 11-2.
11. Anónimo. Experimentos con el cloroformo. *La Unión*. 1848; 10: 56-7.
12. Franco A, Diz JC, Cortés J, Álvarez J. Towards a new chronology of ether anesthesia in Europe. *Act Anaesthesiol Belg*. 1997; 48(2): 107-9.
13. Blasco Reta J. Anestesia mixta por la escopolamina-morfina y cloroformo. Breve reseña histórica de la anestesia general. Tesis doctoral. Granada; 1907.
14. Anónimo. Inhalaciones del cloroformo. *Bol Med Cir Farm*. 1848; 105: 6.
15. Franco A, Álvarez J, Cortés J, Diz JC, Rodríguez V, Ares X. Análisis de tres hechos fundamentales en la historia de la anestesia española decimonónica: la cirugía sin anestesia, la incorporación de los métodos antisépticos y la asimilación de la anestesia por la Universidad. *Act Anesthesiol Reanim* (Madrid). 1995; 5: 78-95.
16. Miguel Martínez J. Tratado de Anestesia. 1ª ed. Barcelona: Salvat Editores, 1946; p. 588.
17. Carreras Gavieso A. La termoeterización. Tesis doctoral. 1899.
18. Arán V. Anestesia clorofórmica. Tesis doctoral. 1914.
19. Mut A. Escuela de Anestesiólogos. *Rev Iberam de Ciencias Médicas*. 1909; 21: 237-8.
20. Franco A, Diz JC, Álvarez J, Cortés J, Rabanal S. Anesthesia and Spanish Civil War (1936-1939), with special reference to intravenous barbiturates. *Anesth Hist Bull*. 1994; 12: 14-5.
21. Unzueta Merino MC. Influencia de la Escuela de Oxford en el desarrollo de la anestesiología moderna en España: la huella de Robert Macintosh. Tesis doctoral. Barcelona; 1999.
22. Franco A, Diz JC. Macintosh and the Spanish connection. *The History of Anesthesia Society Proceedings*. 1999; 25: 107-12.
23. Hervás C, Unzueta MC. Robert Macintosh and the Spanish Civil War: a new perspective. *The History of Anesthesia. Fifth International Symposium on the History of Anesthesia*. Santiago (Spain), 19-23 September 2001. Elsevier, 2002; p. 411-20.
24. Pérez J, Otero P, Rey M, Cortés J, Diz JC, Franco A. Immediate consequences for the Spanish anesthesia of the visit of Sir Robert Macintosh to Spain in 1937. *The History of Anesthesia. Fifth International Symposium on the History of Anesthesia*. Santiago (Spain), 19-23 September 2001. Elsevier, 2002; p. 421-5.
25. Franco A, Cortés J, Vidal MI, Álvarez J. Dr. Joseph Eastmann Sheehan's influence on the introduction of modern anesthesia in Spain. *Anesth Analg*. 1992; 75(4): 633-46.
26. Franco A. Los orígenes de la moderna anestesia en España. Memoria de la historia en textos e imágenes. 1ª ed. Madrid: SEDAR, 2003; p. 101-82.