

292 **Avelino Franco Grande**  
**Joaquín Cortés Laíño**  
**Julián Álvarez Escudero**

Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela. La Coruña. España.

**Correspondencia:**

Dr. A. Franco Grande.  
Servicio de Anestesiología. Hospital Clínico Universitario.  
Choupana, s/n. 15706 Santiago de Compostela. La Coruña.  
España.  
Correo electrónico: jcorlai@mun-do-r.com

Fecha de recepción: 25/3/06.

Aceptado para su publicación: 29/5/06.

## **Historia de la anestesia-analgésia obstétrica en España durante la segunda mitad del siglo XIX. Su estudio a través de las tesis doctorales**

*The history of obstetric anesthesia-analgesia in Spain in the second half of the nineteenth century as reflected in doctoral theses*

---

### **RESUMEN**

El motivo de este trabajo es el estudio de la evolución histórica de las técnicas de anestesia-analgésia obstétricas durante la última mitad del siglo XIX, a la luz de las tesis doctorales presentadas durante aquellos años, en que la anestesia-analgésia obstétrica en España era motivo de acalorados debates, controversias y grandes polémicas.

Una búsqueda en archivos, bibliotecas universitarias y de las academias de medicina, durante los últimos 25 años nos permitió la localización de un buen número de estos textos que ahora constituyen el corpus documental de esta investigación.

Los doctorandos estudiaban en sus trabajos la problemática de la toxicidad de los anestésicos para la madre, el feto, la marcha del parto, el puerperio y la lactancia, llegando a la conclusión de que no ejercían ningún efecto tóxico siempre y cuando su administración se ajustase a las leyes de la anestesia, y no sobrepasara el segundo período de la narcosis.

Otra cuestión debatida era la de la anestesia-analgésia en los partos fisiológicos o naturales,

donde la unanimidad era menor, pues algunos autores la aceptaban y otros la rechazaban, muchas veces sin base científica alguna.

Había unanimidad en el uso de la anestesia en los partos distócicos y las operaciones topológicas, y la anestesia-analgésia con el cloroformo era universalmente aceptada.

Aunque se consideran las doctrinas de los doctorandos como poco resolutivas del problema planteado, se resalta su labor como una llamada de atención a una generación que, sin fundamentos científicos, se opuso al uso de los anestésicos en los partos durante muchos años.

### **PALABRAS CLAVE**

Anestesia. Analgesia. Obstetricia.

### **ABSTRACT**

The aim of the present study was to analyze the historical development of obstetric anesthesia-analgesia in the second half of the nineteenth century, through the doctoral theses presented

during this time, when obstetric anesthesia-analgesia caused heated debates and controversies in Spain.

A search of archives, university libraries and medical academies over the last 25 years retrieved a large number of theses, which constitute the bibliographic sources of this study.

Doctoral students studied the problems of anesthetic toxicity in the mother and fetus, as well as its effects on the course of delivery, the puerperium, and breast feeding and concluded that anesthetic agents had no toxic effects so long as their administration followed the rules of anesthesia and did not exceed the second stage of narcosis.

Another controversial topic was the use of anesthesia-analgesia in physiological or natural deliveries. There was less unanimity on this subject, with some authors in favor of and others against this practice, often for reasons without any scientific basis.

There was, however, unanimity on the use of anesthesia in dystocic deliveries and obstetric interventions and the use of anesthesia-analgesia with chloroform was universally accepted. Although these theses did little to resolve the questions posed, they played an important role as a source of reflection among a generation that, with no scientific basis, was opposed to the use of anesthetics in deliveries for many years.

## KEY WORDS

Anesthesia. Analgesia. Obstetrics.

## INTRODUCCIÓN

Pocas cuestiones resultaron tan difíciles de resolver para la medicina decimonónica española como el problema de la anestesia-analgésia en obstetricia, especialmente en los partos naturales o fisiológicos. Confusión de ideas, apasionamientos, intransigencias y fanatismos diversos llenaron de controversias, y aun de polémicas, buena parte de nuestra bibliografía médica, de las sesiones literarias de las academias de medicina y de los programas docentes de la universidad, durante la segunda mitad del siglo XIX, sin lograr una solución definitiva a tan importante problema.

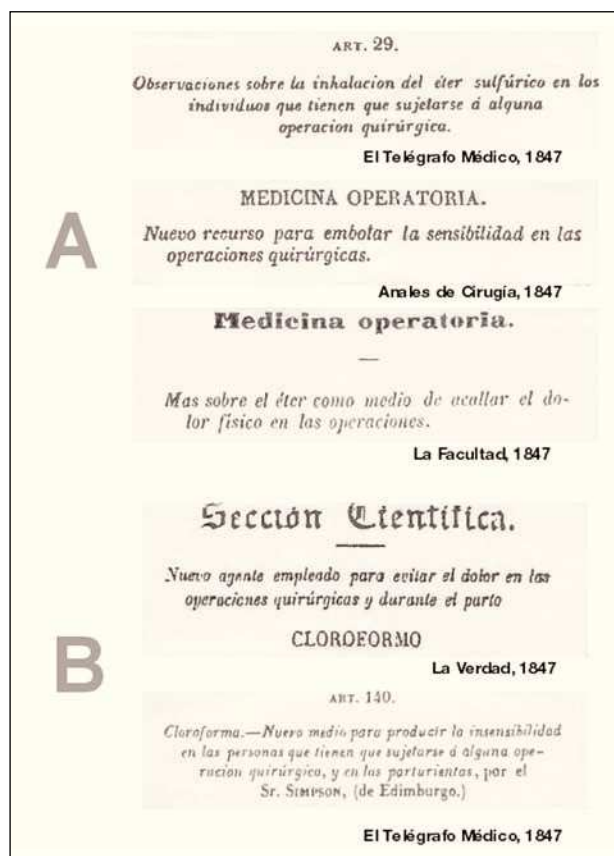
Esta investigación fue diseñada con el propósito de analizar esta peculiar situación a la luz de las tesis doctorales sobre anestesia y analgesia obstétrica realizadas en España durante la segunda mitad del siglo XIX. Para ello, hemos recurrido a los depósitos de varios archivos, academias de medicina y bibliotecas universitarias, en los que se revisaron expedientes académicos, listados de tesis doctorales, colecciones de revistas y libros, obteniendo una serie importante de documentos de primera mano, la mayoría de los cuales han permanecido inéditos, y que ahora constituyen el corpus documental sobre el que se basa esta investigación.

Por razones metodológicas, hemos dividido el trabajo en 2 partes principales: por un lado, reseñamos muy brevemente la evolución histórica de la analgesia-anestesia obstétrica en España durante la segunda mitad del siglo XIX; por otro, se analizan las tesis doctorales que hemos podido localizar sobre este tema, tratando de estudiar su posible influencia sobre esta cuestión.

## Breve reseña histórica de la anestesia-analgésica obstétrica en España durante la segunda mitad del siglo XIX

Cuando se introdujo la anestesia etérea en España, a comienzos de 1847, todas las reseñas, artículos o ensayos clínicos referidos en nuestra bibliografía médica, hablaban, en términos generales, de «un recurso que insensibilizaba a los pacientes que tenían que sufrir una intervención quirúrgica» (fig. 1A). Sin embargo, unos meses más tarde, en diciembre de ese mismo año, con motivo del descubrimiento de la anestesia clorofórmica, varios periódicos de la prensa médica española añadían a la anterior frase «y durante el parto o en las parturientas» (fig. 1B). Por tanto, observamos que el uso de los anestésicos se extendió rápidamente a la práctica de los partos, aunque en España tendrían que transcurrir todavía muchos años antes de que se generalizase esta práctica y que los tocólogos la adoptasen como una técnica habitual en su quehacer profesional<sup>1-5</sup>.

Casi todos los autores que se han ocupado del tema de la introducción de la anestesia en España durante su primera época, apenas si nos hablan en sus escritos de la analgesia obstétrica; en la bibliografía no hay referencias al empleo de los anestésicos du-



**Figura 1.** Noticias en la prensa del descubrimiento de la anestesia. A) Con el descubrimiento del éter se hablaba de su empleo en intervenciones quirúrgicas. B) Cuando Simpson descubrió el cloroformo ya se hablaba de su utilización en los partos.

rante los primeros años de la moderna era anestésica, sino, más bien, críticas hacia sus colegas extranjeros que eran más permisivos en la utilización de los anestésicos en obstetricia.

Al comienzo de la era anestésica, en 1848, el conocido cirujano madrileño Manuel Santos Guerra<sup>6</sup> —que era muy famoso por su fanática adscripción a las ideas vitalistas— arremetió enérgicamente contra los anestésicos, en general; pero particularmente se opuso a su empleo en los partos, acuñando la famosa frase: «Pero aún es de mayor bulto la falta de consideraciones fisiológicas en los que pretende emplear el cloroformo en los partos: semejantes delirios parece que no podían tener lugar en la cabeza de

los médicos (...) borrarón ya los médicos aquellas verdades eternas de Hipócrates ubi dolor ibi fluxus».

Así, desde este preciso momento se inició en España una división profunda entre algunos médicos partidarios de la anestesia-analgésia obstétrica y otros —tal vez la mayoría— que se oponían enérgicamente a su empleo, creando una situación controvertida y aún polémica, que perduraría muchos años entre nosotros. Este posicionamiento inicial de nuestros médicos —debido a razones que se consideran más detalladamente a lo largo de este trabajo— marcaría para siempre en España la actitud de los tocólogos ante el problema de la analgesia obstétrica.

Nosotros no conocemos ningún autor español que haya comunicado ninguna experiencia propia con la analgesia obstétrica entre los años 1847, en el que se introdujo la anestesia quirúrgica, y 1853, fecha en la que los periódicos de todo el mundo recogían la noticia del parto de la reina Victoria de Inglaterra, que para el nacimiento del príncipe Leopoldo había sido anestesiada con el cloroformo por el conocido anestesiista londinense John Snow. Sin embargo, parece ser que el Dr. José González Olivares, catedrático de Obstetricia y Enfermedades de las Mujeres y los Niños en la Universidad de Santiago de Compostela, realizó algunos ensayos clínicos en partos naturales y distócicos durante el curso académico 1849/1850<sup>7-9</sup>. No tenemos constancia documental de estos hechos, pero fueron referidos, años más tarde, por discípulos del Dr. González Olivares, que en sus tesis doctorales aseguraron que este doctor compostelano había obtenido muy buenos resultados con la analgesia clorofórmica en los partos, sin que observara ningún efecto perjudicial sobre la marcha del parto o sobre la madre o el feto; más bien, había comprobado una aceleración en el trabajo de parto<sup>7-9</sup>.

Pero ya en 1853, el periódico *Gaceta de Madrid*, del 29 de junio<sup>10</sup>, entre otros periódicos de la prensa diaria y política de la capital, incluía entre sus gacetas de la sección «Noticias Varias», la siguiente:

«CLOROFORMO APLICADO A LOS PARTOS. Llamamos la atención de los profesores de medicina sobre la noticia publicada por el *Weekly News, Galeshead Observer* y otros periódicos ingleses con motivo de haberse aplicado anestesia a la reina Victoria en su último parto, produciéndose los más felices resultados».

Esta noticia proporcionada por la prensa inglesa recorrió el mundo entero y fue, sin lugar a dudas, un factor de gran importancia en la aceptación de la anestesia clorofórmica en la práctica obstétrica. Este hecho creemos que debió de influir también en los médicos españoles, ya que sería a partir de esta fecha cuando vamos a encontrar en nuestra bibliografía médica las primeras referencias bien documentadas de nuestros médicos sobre su experiencia en casos de analgesia obstétrica. En 1853, el periódico *El Heraldo Médico* publicó un artículo del Dr. Vicente Sagarra<sup>11</sup>, en el que comentaba la utilización del cloroformo en el caso del «parto laborioso» de su propia mujer, quedando muy satisfecho de los resultados obtenidos. Este artículo del Dr. Sagarra motivó una polémica con el Dr. Ramón Félix Capdevila en este mismo periódico, ya que había reproducido en el mes de junio<sup>12</sup> un artículo de este doctor sobre el cloroformo en los partos que originalmente había sido publicado en *La Crónica de los Hospitales*<sup>13</sup>. Ambos doctores, sobre todo el Dr. Sagarra<sup>14</sup>, se mostraban partidarios del cloroformo en los partos, pero el Dr. Ramón Félix Capdevila, que adoptaba una postura mucho más crítica y extremaba sus precauciones<sup>15</sup>, fue, en realidad, lo que motivó la polémica. Decía este autor en uno de sus artículos: «En España (...) se miran aún con desconfianza los datos estadísticos favorables al uso de este agente en el acto del parto».

También, en 1853, según refiere *El Divino Vallés*<sup>16</sup>, el cloroformo fue usado en Málaga en un parto «bastante trabajoso que fue preciso operar, para la extracción del feto», obteniéndose resultados satisfactorios tanto para la madre como para el niño.

Vemos, pues, que a partir de 1853 empiezan a aparecer noticias del empleo del cloroformo en los partos en nuestra prensa médica y surgen también las primeras polémicas entre los médicos en torno a esta espinosa cuestión. Ante esta situación un tanto controvertida, no es de extrañar que la Academia Quirúrgica Matritense se preocupara por el tema y convocara el premio «José Olavide», dotado con 500 reales, bajo el lema: «Si conviene o no el cloroformo durante el trabajo de parto, con el propósito de ventilar una de las cuestiones más difíciles de la terapéutica»<sup>17</sup>.

En la Oración inaugural, leída el 3 de enero de 1855, en la Academia de Medicina de Granada por

el Dr. Antonio Coca, titulada: «¿El cloroformo, como agente anestésico, debe ser admitido en las operaciones quirúrgicas y algunos casos de obstetricia, o proscrito de ellos?»<sup>18</sup>, este doctor se mostraba partidario de la analgesia en los partos distócicos, pero en el natural o fisiológico sólo lo recomendaba en casos de dolores muy intensos, con el feto en buena posición y en mujeres muy delicadas, lo que le permitiría descansar y recuperar fuerzas. Este doctor decía lo siguiente acerca de la analgesia obstétrica: «[...] Sí, los tocólogos han reclamado del anestésico la parte que le corresponde, porque también ellos presencian a menudo esas escenas de dolor que desgarran el corazón, también tienen ellos que luchar a brazo partido con esa ingrata naturaleza, cuyos descarríos tantas víctimas cuesta a la Humanidad...».

Durante la década de los años cincuenta del siglo XIX van apareciendo noticias sobre la analgesia obstétrica, aunque muy tímidamente; pero es durante esta época cuando van a manifestar su opinión gran número de autores y se va perfilando la actitud que muchos de ellos seguirían —y conseguirían influir— en las futuras generaciones. La mayoría de los autores, al igual que el Dr. Coca, piensan que los anestésicos sólo deben utilizarse en los partos distócicos, pero nunca en los eutócicos. Opinión que comparten Teodoro Yáñez Font<sup>19</sup> y Francisco Alarcos<sup>20</sup>, en 1856 y 1857, respectivamente. El Dr. Francisco Alarcos incluyó en su «Tratado Teórico-Práctico de Obstetricia» el interesante capítulo «De las inhalaciones anestésicas», donde sin recomendar el uso generalizado de la anestesia, admitía su empleo en dosis mínimas y sin sobrepasar el período de pérdida de la conciencia<sup>20</sup>.

Otro médico que hizo uso temprano de los anestésicos en el parto fue el Dr. Juan Baanante<sup>21</sup>, en el «muy doloroso y lento» de su mujer, que bajo la influencia del cloroformo se modificó muy favorablemente su evolución, manifestándose partidario de su amplio uso en obstetricia.

En 1859, el Dr. Vicente Sagarra leyó una memoria titulada «Utilidad del cloroformo en el trabajo de parto» en una sesión científica del Cuerpo de Hospitalidad Domiciliaria de Madrid<sup>22</sup>, en la que refería su experiencia en varios casos de analgesia obstétrica, desde el año 1852, en los que había empleado satisfactoriamente el cloroformo. Se mostraba partidario del uso de los anestésicos en los partos natura-

296 les o fisiológicos, ya que se podía mantener un estado analgésico sin pérdida de conciencia durante muchas horas; sin embargo, creía que el mejor momento para administrar el cloroformo era al alcanzar la dilatación el cuello uterino e iniciarse el período expulsivo.

Ante estas actitudes más o menos favorables al uso de los anestésicos en los partos, ya en 1859 se levantarían otras voces en contra de su empleo, como lo manifestado por el Dr. José Cerdón en una memoria leída ante la Academia de Medicina y Cirugía de Cádiz<sup>23</sup>, en donde se oponía no sólo a su utilización en obstetricia, sino que decía que su uso debía ser desterrado de la práctica de la cirugía en general. Decía el Dr. Cerdón: «¿Y que diremos de esa peregrina idea británica de aplicar la asfixia anestésica a la práctica de los partos naturales? ¡Imposible parece que existan hombres partidarios de tan erróneas doctrinas! (...). Felizmente para España no ha invadido esta costumbre como en otras naciones que pasan como civilizadas, y donde varias mujeres con sus hijos no nacidos o poco tiempo después de éstos nacer, han sido víctimas de la efervescencia de estos tiempos».

Así llegaríamos al final de los años cincuenta del siglo XIX con una situación cada vez más dividida acerca del problema de la anestesia-analgésia obstétrica, persistiendo la pugna entre defensores y detractores; pero aun en el caso de los defensores, que abogan por la analgesia sólo en los partos distócicos o en los partos fisiológicos con dolores muy intensos, prolongados y en mujeres débiles. Esta mismas ideas van a persistir durante los años sesenta, en que la prensa médica española se hizo eco de numerosas noticias procedentes del extranjero, ante las cuales nuestros médicos se manifestaban tal como quedó constancia en dos importantes periódicos médicos del año 1867, *El Siglo Médico* y *El Pabellón Médico*.

Decía *El Siglo Médico*<sup>24</sup>:

«Aunque los facultativos que se dedican en España a la práctica de la obstetricia no han adoptado, ni es posible que adopten, la sibarítica y arriesgada costumbre seguida por algunos tocólogos ingleses y americanos de impedir por medio de la anestesia que la mujer sienta los naturales y propios dolores que preceden a la dulce satisfacción de la maternidad».

De *Pabellón Médico*<sup>25</sup> extractamos lo siguiente:

«Pocos son los cirujanos que hoy en día rechazan la anestesia. Pero la cuestión varía mucho cuando se discute la utilidad de la anestesia en tocología; en este caso, podemos decir que si la unanimidad existe, es indudablemente en contra de esta práctica, más rodeada de peligros que de ventajas, durante el parto (...). Intensos son los dolores del parto, pero la mujer los sufre bien, y la historia acredita que jamás han causado por sí solos la muerte de la madre; en cambio, la anestesia, aunque se provoca con todas las prudencias que el arte aconseja, no está nunca exenta de peligros. Es por esto que creemos que en los partos comunes jamás deberá el tocólogo emplear el cloroformo, ni el éter, ni la cloroeterina de Mr. Brown».

En 1862, el Dr. Francisco Alonso Rubio publicó un libro muy interesante, titulado *Clínica tocológica: hechos de distocia observados en la práctica civil desde el año 1848-1862*<sup>26</sup>, en el que se refería a los casos de partos distócicos ocurridos en la Maternidad de la Facultad de Medicina de Madrid. La estadística comprendía 91 casos clínicos con gran uso de los instrumentos, y en tan sólo un caso hacía referencia al uso del cloroformo: una cesárea efectuada en el año 1858. Como veremos más adelante este doctor era más partidario de otros medios relajantes y analgésicos (reposo, baño caliente, etc.) que del uso de los anestésicos durante el parto<sup>27</sup>.

Pero si la opinión de los tocólogos españoles estaba muy dividida en este momento, al iniciarse la década de los setenta se profundizaría todavía más la sima que los separaba, a raíz de las discusiones que en 1874 tuvieron lugar en la Academia Nacional de Medicina entre los más famosos tocólogos de la corte, suscitada por la comunicación presentada por el Dr. Francisco Alonso Rubio, titulada «De la anestesia en los partos comunes»<sup>28</sup>. Los doctores José Calvo Martín, Francisco Cortejarena Aldabó, Rogelio Casas y Francisco Alonso Rubio, entre otros, discutieron durante varias sesiones el problema de la anestesia en los partos naturales, donde reinó una divergencia de opiniones sobre el uso del cloroformo: algunos estaban totalmente en contra de todo tipo de analgesia en los partos y en la obstetricia, otros sólo a favor de los distócicos y alguno lo aceptaba en los partos fisiológicos y en los distócicos. Pero estas diferencias de opinión no hicieron más

que exacerbar la polémica ya existente, y las conclusiones de estas discusiones marcarían el futuro de la anestesia-analgésia obstétrica en España durante muchos años.

En esta década se alzaron las primeras voces en favor de los anestésicos durante el trabajo de parto. Por un lado, las opiniones vertidas por el Dr. Francisco Paula y Campá en su *Tratado completo de Obstetricia*<sup>29</sup>, en el que reconociendo las indicaciones del cloroformo en los partos distócicos, hacía el siguiente comentario: «En nuestra España es seguramente donde está menos generalizado el uso del cloroformo en las operaciones tocológicas; sin embargo, del convencimiento casi unánime de lo beneficiosa que es, y de su inocuidad mayor en las mujeres que van de parto, que en otra clase de operaciones. Es de esperar, con todo, que no se tarde en adoptar la cloroformización de una manera general en la práctica civil, puesto que ya es admitida en las clínicas».

Decía, asimismo, el Dr. Campá al referirse a la aceptación de las ideas de Simpson en Inglaterra y Estados Unidos, sin más que la voluntad o conformidad de la paciente, y el rechazo de las mismas en Francia y Alemania:

«...Y lo mismo sucedió en nuestro país, en el que la discusión habida en 1875, en la Real Academia de Medicina de Madrid, puso de manifiesto la opinión que sobre la anestesia obstétrica profesaban los más autorizados ginecólogos de la corte, resultando que la mayoría de ellos rechazan la anestesia en el parto normal, administrándola solamente en las operaciones y en algunas distocias.

«Por mucho que respetemos a nuestros maestros, no podemos aceptarla tan en absoluto, y sin que tampoco creamos que debe usarse el cloroformo en todos los casos indistintamente, como procedimiento ordinario, entendemos sí, que estamos autorizados para practicar la anestesia en muchos partos naturales, y en algunos debemos hacerlo, con la seguridad de favorecer la marcha regular del parto amenazada de alterarse».

Otro autor que por esta época defendió el uso de los anestésicos en el parto fue el Dr. Juan Burgos Requejo<sup>30</sup>, que en el Congreso Regional de Ciencias Médicas celebrado en Cádiz, en 1879, presentó una comunicación con el título «¿Deben administrarse los anestésicos en obstetricia? ¿Qué circunstancias tendremos presentes en su uso?», en la que el autor se

mostraba partidario del uso del cloroformo en todos los partos normales, a condición de que no haya contraindicaciones generales para el uso de los anestésicos. Es esclarecedor lo que decía el Dr. Burgos Requejo en su comunicación: «Las únicas observaciones de que tengo conocimiento se hayan practicado en nuestro país son las llevadas a cabo en el Hospital de la Princesa y la Casa de Maternidad de Madrid, y de éstas... podemos concluir que no han aumentado la mortalidad de las criaturas por el uso de las inhalaciones anestésicas».

Hoy sabemos que estas «únicas observaciones» a que se refiere el Dr. Burgos Requejo fueron realizadas por los doctores José Botella García y Juan de Azúa, entonces internos del Prof. Andrés del Busto, que por consejo de éste cloroformizaron unas 20 mujeres durante el parto.

La llegada a España de los métodos antisépticos de Lister, a finales de los años setenta del siglo XIX, iba a producir una transformación importante, no sólo en la cirugía sino también en la anestesia. La cirugía pasó de ser un arte de «exéresis externa» —en la que la anestesia era poco más que para mantener la quietud del enfermo— a una cirugía más científica y reflexiva que permitió al cirujano penetrar en las cavidades orgánicas, necesitando ahora una anestesia más prolongada, profunda y muchas veces en pacientes desnutridos y con mal estado general o en fases avanzada de su enfermedad, con todas las consecuencias que entonces ello conllevaba<sup>31</sup>.

La cirugía de la cavidad abdominal inició su andadura en España de manos del Dr. Salvador Cardenal Fernández, que fue el primer cirujano que logró en muy poco tiempo una serie importante de ovariectomías con una reducción significativa de la mortalidad. Una serie de importantes ginecólogos, con una nueva mentalidad y libres de las ataduras con el pasado, siguió las ideas de Cardenal, y en pocos años los doctores Fargas, Recasens, Gutiérrez, Nubiola, Cospedal, Botella García y Boukairé, entre otros, sentarían las bases de la moderna tocoginecología española y lograrían estadísticas importantes<sup>31,32</sup>.

Durante el último cuarto del siglo XIX, paralelamente a los cambios experimentados en la ginecología, asistimos también a notables progresos en la obstetricia y en las técnicas de anestesia-analgésia tocológicas. Las lecciones sobre anestesia en los programas docentes en la universidad, los capítulos de anestesia en los textos de obstetricia, las publicacio-

**298** nes científicas, las sesiones sobre anestesia en las academias de medicina y la realización de numerosas tesis doctorales son buena prueba de estos cambios<sup>3,33-35</sup>.

### **Tesis doctorales sobre anestesia-analgésia obstétricas en el siglo XIX**

En más de una ocasión nuestro grupo ha manifestado que el gran número de tesis doctorales presentadas en España durante el último cuarto del siglo XIX, y cuya existencia fuimos desvelando durante los últimos 20 años, era una prueba de la asimilación definitiva de la anestesia por los cirujanos y por la universidad, y de la existencia de un especial interés en resolver una situación controvertida desde hacía muchos años en nuestra tocología. De esta manera, diversas disposiciones legislativas y órdenes ministeriales facilitarían la realización de tesis doctorales en facultades de medicina periféricas respecto a Madrid y proponer a los doctorandos temas muy concretos; en nuestro caso, el de la analgesia en obstetricia. Que nosotros sepamos, esto ocurrió en las facultades de medicina de Cádiz, Madrid y Granada.

Todas las tesis doctorales consultadas por nosotros (en total 22 dedicadas exclusivamente a la analgesia obstétrica y varias con referencias a la anestesia en los partos) son cuadernillos manuscritos de muy pocas páginas; la mayoría en torno a 50 y en un solo caso sobrepasa las 200. Fueron localizadas durante investigaciones llevadas a cabo en la Facultad de Medicina de Madrid; en el Archivo Histórico de la Facultad de Medicina de Madrid, en el Archivo Histórico Nacional, revisando expedientes académicos, y el Archivo Histórico de la Facultad de Medicina de Cádiz, también en los expedientes académicos.

### **RESULTADOS**

La fase heurística de esta investigación nos permitió localizar, como queda dicho anteriormente, 22 textos de tesis doctorales, dedicadas todas ellas al estudio de la analgesia obstétrica, realizadas antes de 1900. Por otra parte, hemos localizado también otros textos, también del siglo XIX, en los que sin es-

tar dedicados exclusivamente a este tema, lo trataban con más o menos extensión. Ambas aparecen relacionadas en la tabla 1.

El análisis de estos textos nos pone de manifiesto que, en líneas generales, los tópicos barajados por los doctorandos eran más o menos los mismos, los cuales se resumen en la tabla 2.

### **COMENTARIOS**

El análisis de estas tesis nos permitió establecer que prácticamente en todos estos textos<sup>7-9,19,36-57</sup> se hacía una introducción acerca de la historia de la anestesia, un breve resumen acerca de la evolución de la anestesia a lo largo del tiempo, que muchas veces se remontaban a la anestesia primitiva, a la medieval y a su introducción definitiva a mediados del siglo XIX. Referían, también, la historia de la anestesia-analgésia obstétrica en Alemania, Inglaterra y Francia, en general, con datos más fiables que cuando estudiaban la historia de la anestesia en general. Pocos hacían referencia expresa a la práctica de la anestesia obstétrica en España a lo largo del último cuarto del siglo XIX<sup>7-9</sup>.

La sentencia bíblica «Paries filios in dolore», tomada por algunos médicos como un anatema contra los partidarios de la analgesia en los partos, saltó a las páginas de los periódicos y revistas científicas desde el mismo momento en que Simpson dio a conocer, en 1847, sus resultados con el éter y el cloroformo en los partos. Este autor tuvo grandes enfrentamientos con la Iglesia calvinista escocesa, que se oponía a esta práctica en los partos, pero a causa de sus buenos conocimientos de la Biblia, que le permitieron entablar polémicas de las que salió airoso, y al hecho de que en 1953 la reina Victoria de Inglaterra lo aceptase durante el parto de su hijo Leopoldo, las polémicas perdieron la virulencia con que habían empezado; pero la práctica de la anestesia obstétrica quedaría marcada para siempre. En realidad, Simpson enfocaba la actitud del médico ante el dolor en el parto, lo mismo que ante una odontalgia o un cólico nefrítico, como un acto grato a los ojos de Dios y que el médico se sentía obligado a calmar; considerando que la anestesia en el parto no era una contravención a los mandatos de la Divinidad.

Decía, en cambio, un autor español, en 1855<sup>51</sup>: «... Los tocólogos encuentran en su marcha profun-

**Tabla 1. Tesis doctorales sobre anestesia-analgésia obstétrica del siglo XIX**

<i>Autor, título de tesis y formato</i>	<i>Año</i>
1. Quintín Maynet Ribes. «Del uso de los anestésicos en la práctica de los partos». 44 págs.	1869
2. Juan José Sánchez Ortiz. «Indicaciones de los anestésicos en la práctica de los partos».	1869
3. Marcelino Picardo Benítez. «De los medios anestésicos en la práctica de los partos». 40 págs.	1869
4. Lorenzo Barrios Rendón. «Del uso del cloroformo en la práctica de los partos». 24 págs.	1870
5. Manuel Benjumeda Toscazo. «Del uso de los anestésicos en la práctica de los partos». 44 págs.	1870
6. Mariano Nogueras Ibáñez. «De la anestesia en obstetricia». 34 págs.	1871
7. Marcelo Domínguez Carmona. «Del uso de los anestésicos en la práctica de los partos». 24 págs.	1874
8. Rafael Álvarez Osorio. «De la utilidad y empleo del cloroformo en los partos». 60 págs.	1875
9. Ramón Serrada Pérez. «Del cloroformo como anestésico en el acto del parto».	1876
10. Santiago Iñigo. «Breve reseña histórica de la cloroformización como medio auxiliar del parto».	1878
11. José Victoriano Galdoi. «Del uso del cloroformo y de su aplicación a la práctica de la obstetricia».	1878
12. Seguí DCR. «Analgésia obstétrica».	1878
13. Francisco Arpal y Daina. «De la anestesia en los partos».	1879
14. Elías Tovar Martínez. «Debe emplearse la anestesia en el parto?»	1879
15. Federico Viñas Cusi. «La anestesia en el parto normal». Manuscrita. 206 págs.	1880
16. Enrique Arizón Sierra. «Algunas consideraciones sobre la anestesia obstétrica». 80 págs.	1881
17. Ricardo Rodríguez Álvarez. «De la aplicación de la anestesia en el parto fisiológico». 49 págs.	1882
18. José Molina Martos. «Del cloroformo en los partos». 83 págs.	1883
19. Felipe Antón Delgado. «Historia de la anestesia y aplicación de esta en los partos». 82 págs.	1884
20. Darío García Pérez. «Aplicación de la anestesia en obstetricia». Manuscrita. 45 págs.	1888
21. Juan Redondo y Godino. «De la anestesia en cirugía y en el arte de los partos». 66 págs.	1891
22. Florencio Polo Tremps. «Del uso del cloroformo o en los partos». 46 págs.	1896

**Tabla 2. Tópicos barajados por los autores en sus tesis doctorales**

1. Breve resumen histórico de la anestesia en general
2. Objeciones de orden religioso, social y moral a la analgesia obstétrica
3. Fisiología de la mujer
4. Resumen farmacológico de los anestésicos generales
5. Influencia de la anestesia sobre la musculatura abdominal y perineal
6. Influencia de la anestesia sobre la contractilidad y retractilidad de la matriz
7. Influencia de la anestesia sobre la madre y el niño
8. Influencia de la anestesia sobre el puerperio
9. Indicaciones de la anestesia en tocología
10. Período del parto en que debe usarse la anestesia
11. Grado de profundidad de la anestesia
12. Anestésico preferible
13. Complicaciones de la anestesia en tocología

das vallas que no les es dado traspasar, ciertos límites que es preciso respetar, cierto círculo del que no pueden salir. Estas vallas, estos límites, este círculo, son aquellas fatídicas palabras: paries filios in dolore (...). Terrible maldición fulminada sobre la cabeza de ese

ser tan débil como bello; ser, que por esa misma razón de que es débil y bello ocupa un lugar en nuestro corazón, pues no cabe concebir un alma sensible, sin que admire y proteja la debilidad y la belleza».

En Francia, algunos días antes de que Simpson presentara su informe a la Sociedad Ginecológica de Edimburgo sobre la analgesia etérea en el parto, Velpeau ya había comunicado a la Academia de Ciencias de París su opinión totalmente teórica acerca de la anestesia obstétrica<sup>58</sup>: «Si la flacidez del sistema muscular se generaliza bajo la influencia de las inhalaciones etéreas, puede sacarse un gran partido a este medio cuando se trate de ir a buscar a la cavidad uterina el feto que es preciso extraer artificialmente. Porque, en efecto, en esta operación, los obstáculos, las dificultades, los peligros, vienen casi siempre como consecuencia de las violentas contracciones de la matriz».

Y éste fue el sentir mayoritario. Era opinión general que los anestésicos a medida que perturbaban las funciones del sistema nervioso (inteligencia, sensibilidad y motilidad), producen alteraciones en los movimientos reflejos y, en consecuencia, dependiendo de la dosis administrada, una afectación de



**300** la respiración y del músculo cardíaco. Vemos, por tanto, que el efecto de la dosis de anestésico administrada es el factor fundamental de la acción anestésica y de su influencia sobre la musculatura de la matriz, perineal y la de la pared abdominal. Es opinión generalizada de los distintos autores de estos trabajos doctorales que con el cloroformo persistían las distintas fuerzas que intervienen en la expulsión del feto, siempre y cuando la dosis de anestésico no alcanzase un efecto paralizante sobre las funciones del bulbo raquídeo<sup>7-9,19,36-57</sup>. En este sentido, los partidarios de la anestesia en los partos rechazan los estadios más profundos de narcosis que utilizan los cirujanos en sus operaciones. Otro tanto podemos decir de la unanimidad de los autores al considerar la inocuidad de los anestésicos, sobre la salud de la madre, del niño o sobre la lactancia y puerperio.

A este propósito decía uno de los doctorandos, en 1884<sup>51</sup>: «Nada hemos visto nos digan los autores en contra de la administración de dichos agentes, por la influencia sobre la madre e hijo tienen; antes al contrario, sus estadísticas nos animan a emplearlos...».

La función retráctil de la matriz, una vez expulsado el feto, es fundamental para corregir las hemorragias posparto; por eso, muchos de los enemigos de la anestesia en el parto normal adujeron que podría perderse esa función y poner en grave riesgo de hemorragia a la madre. Tenemos, por tanto, una primera conclusión, que deducimos de la opinión unánime de la inmensa mayoría de los doctorandos: que los anestésicos generales inhalatorios administrados prudentemente, sin sobrepasar el segundo período de la narcosis, actúan solamente sobre la sensibilidad —suprimen el dolor—, sin afectar las funciones orgánicas.

Admitida la posibilidad de usar los anestésicos generales por vía inhalatoria durante el parto, a causa de su inocuidad para la madre, el feto, la lactancia y el puerperio, el debate se centró después en qué momentos del parto podrían estar indicados los anestésicos y en qué tipo de partos. Los tocólogos sabían muy bien que había períodos del parto en los que las contracciones eran más intensas, y los dolores más insoportables se producían durante el período de dilatación, lo que fue motivo para que muchos administrasen gradualmente el cloroformo a partir de este momento; sin embargo, muchos otros lo usaban solamente en el período expulsivo, cuando la dilatación ya estaba completada y se iniciaba

la expulsión del feto; otros, finalmente, decían que podía usarse durante todo el parto o por lo menos durante 6 u 8 h.

La cuestión más difícil de todas las debatidas en estas tesis doctorales y en la obstetricia de entonces fue la problemática de anestesiarse o no en los partos fisiológicos o naturales. Hubo consenso de casi unanimidad al considerar el parto distócico, para el que no se negaron medios y esfuerzos; pero para el natural las discusiones ocuparon largos períodos, sin que a comienzos del siglo XX se lograra un acuerdo. La verdad es que difícilmente cuesta pensar que los doctorandos podían oponerse a las ideas de los grandes maestros de la tocología española, que se revelaron en sus escritos y en las Sesiones Científicas de las Academias de Medicina como contrarios a las inhalaciones anestésicas en el parto natural, y aun más, en algunos casos, en las operaciones obstétricas y quirúrgicas, en general. Tal era el sentir de los doctores Cortejarena, Alonso Rubio, González Olivares, etc., que ocupaban importantes puestos docentes en la Universidad de Madrid a comienzos de la década de los setenta del siglo XIX. El Dr. Cortejarena dijo durante las famosas sesiones de la Academia de Medicina de Madrid, en 1874, lo siguiente<sup>28</sup>: «... que habiendo tenido innumerables ocasiones de usar el cloroformo en la Clínica de Partos de la Facultad de Madrid, nunca lo había intentado, pues no quería añadir un nuevo peligro a los que naturalmente están expuestas las parturientas».

Por tanto, no era de extrañar que la línea seguida por los doctorandos se adaptase a la de sus maestros; circunstancia que vamos a ver cómo va cambiando a lo largo del último cuarto del siglo XIX, pues también algunos de los maestros experimentaron cambios notables en su manera de pensar. Durante las últimas décadas del siglo XIX se experimenta un cambio notable, como hemos comentado, en la mentalidad de los tocólogos españoles, principalmente de Madrid, lo que queda perfectamente reflejado en la temática y el desarrollo de las tesis doctorales que aquí presentamos. El Dr. Del Busto, entonces director de la Maternidad de Madrid, permitió a dos de sus alumnos administrar el cloroformo en los partos naturales, y según parece fueron éstos los primeros oficialmente permitidos en España; el Dr. González Olivares se mostraba más permisivo con la analgesia obstétrica en la década de los setenta del siglo XIX, que en otras anteriores, se-

gún se desprende de las tesis de los doctores Álvarez Osorio<sup>7</sup> y Arpal y Daina<sup>8</sup>; al final, el Dr. Cortejarena cedió en su contumaz intransigencia hacia finales del siglo y reconoció públicamente en la Academia Nacional de Medicina su aversión a la anestesia clorofórmica años atrás<sup>59</sup>.

El momento oportuno en que se podían administrar los anestésicos en el parto sería, en opinión de la mayoría de los autores, cuando el feto atravesaba el canal útero-vagina-vulva; esto es, desde que pasaba por el anillo interno del cuello hasta que asomaba su cabeza por el anillo vulvar. La opinión más generalizada de los doctorandos era que la analgesia obstétrica podía utilizarse en la mayoría de los partos naturales, pero a condición de que los dolores fueran muy intensos y sin que se vea un parto de terminación rápida, lo pidiese insistentemente la parturienta y dejando la decisión final al criterio profesional del tocólogo.

El cloroformo era el anestésico inhalatorio que prefería la mayoría de los doctorandos, pero sin excluir al éter —que entonces empezaba nuevamente a abrirse camino en la anestesia española, después de más de 40 años de abandono—, y las anestесias mixtas con el cloroformo-atropina-morfina, sin excluir el hidrato de cloral y el amileno<sup>42</sup>. Si el cloroformo se utilizaba durante el período de dilatación, se administraría intermitentemente; si se empleaba en el expulsivo, ya al final del parto, se aplicaría de manera continua. El cloroformo, aunque era el anestésico preferido por la mayoría de los autores, también era considerado el más peligroso por su potente acción, y por eso el que más atención y cuidados requería<sup>8</sup>. Éste era el principal motivo por el que el Dr. García Pérez<sup>51</sup> y otros autores reclamaban la asistencia de un ayudante experto para su administración. Algunos analizaron casos de muerte súbita con el anestésico<sup>46,52</sup>, ya que decían que el cloroformo podía matar de 3 maneras diferentes —por envenenamiento, por asfixia y por síncope—, aunque en la parturienta se observó una cierta resistencia o inmunidad a los anestésicos, circunstancia que no pasó desapercibida en muchos de los trabajos analizados.

Por todo lo anteriormente expuesto, se deduce que la anestesia no tenía en sí nada que les obligase a rechazarla en unas pacientes o aceptarla en otras; pero lógico es pensar que, en líneas generales, cualquiera de estas determinaciones debería estar regida por las normas que se aceptaban como válidas en todo tipo de anestesia. Para algunos autores<sup>9</sup> el dolor intenso sería la indicación más precisa para el uso del cloroformo, aun en el parto natural, y más cuando, además del dolor, las parturientas presentaran rigideces espasmódicas del cuello, irregularidades en las contracciones de la matriz, estados de nerviosismo, etc.<sup>45,55</sup>.

Respecto a las contraindicaciones de la anestesia pueden resumirse en dos: *a)* que no haya dolor o que éste sea tolerable, y *b)* que la madre presente alguna enfermedad cardiorrespiratoria grave.

Pero, seguramente, el estómago lleno era la circunstancia que más rechazaban los doctorandos para el uso del cloroformo, aunque no había unanimidad cuando se hacía referencia a su uso en las hemorragias, en las anemias o en las eclampsias. Los partos laboriosos y los que reclamaban el uso de operaciones manuales o instrumentales eran los que más analgesia necesitaban.

En fin, como concluía Arpal y Daina<sup>8</sup>: «La anestesia es útil en el parto normal y necesaria en el trabajo y artificial».

Finalmente, podemos concluir diciendo que la aportación de las tesis doctorales decimonónicas sobre la analgesia obstétrica no supuso una solución al problema planteado desde hacía ya muchos años, desde mediados del siglo XIX, pero lejos de ser un factor contribuyente a mantener aquella situación controvertida y aún polémica, este conjunto documental de primera mano, inédito, tiene la importancia de ser una profunda llamada de atención a una clase médica terriblemente anclada en el pasado y ser motivo de reflexión para una nueva generación, educada por estos años, y que marcaría el inicio de una tocoginecología más moderna que afrontaría con éxito la solución del problema de la anestesia-analgesia obstétrica durante la primera mitad del siglo XX.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Franco A, Rabanal S, Cortés J. La anestesia-analgésia obstétrica en España. Una revisión de su evolución histórica durante la segunda mitad de la pasada centuria. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 1995;42:132-41.
2. Franco A, Aneiros F, Rabanal S. La anestesia-analgésia obstétrica en España. Apuntes para el estudio de su evolución histórica durante la primera mitad de este siglo. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 1999;46:19-36.
3. Franco A, Cortés J, Álvarez J. Historia de la anestesia en España, 1847-1940. Madrid: Ediciones ARAN; 2005.
4. Franco A, Carceller J, Carregal A, Baños G. Historia de la introducción del éter en España. Una nueva contribución a su estudio. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 1991;38:102-6.
5. Franco A, Vázquez ML, Cid M, Freire J. Las primeras operaciones efectuadas en España con el cloroformo. Más datos y nuevas aportaciones. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 1991;38:182-186.
6. Santos Guerra M. Breves reflexiones sobre la eterización y la cloroformización. *Bol Med Cir Farm*. 1848;3:98-100.
7. Álvarez Osorio R. De la utilidad y empleo del cloroformo en los partos [tesis doctoral]. Ms. 1875.
8. Arpal y Daina F. De la anestesia en los partos [tesis doctoral], 1880. Publicada en *La Unión Médica de Aragón*, 1881. Págs. 215-7, 226-30, 239,240, 247-51, 257-68.
9. Polo Tremps F. Del cloroformo en los partos [tesis doctoral]. Ms. 1896.
10. Anónimo. Cloroformo aplicado a los partos. *Gaceta de Madrid*, miércoles 29 de junio de 1853;180:4.
11. Sagarra V. Del uso del cloroformo en los partos. *El Heraldo Médico*. 1853;1-2:166.
12. Capdevila RF. Del uso del cloroformo en los partos. *La Crónica de los Hospitales*. 1853;1:202-9, 265-76, 329-37.
13. Capdevila RF. Del cloroformo en los partos. *El Heraldo Médico*. 1853;1-2:190,191, 204, 220.
14. Sagarra V. Del cloroformo en los partos. *El Heraldo Médico*. 1853;1-2:214.
15. Capdevila RF. Del cloroformo en los partos. *El Heraldo Médico*. 1853;1-2:114.
16. Anónimo. *El Divino Vallés*. 1853;4:7.
17. Ruiz Jiménez C. Memoria de la Academia Quirúrgica Matritense. Correspondiente al 8.º aniversario. Madrid: Imp. Manuel Rojas; 1853.
18. Coca A. ¿El cloroformo como agente anestésico debe ser admitido en las operaciones quirúrgicas y en algunos casos de obstetricia? Oración inaugural, 3 de enero de 1855 en la Academia de Medicina y Cirugía de Granada. *Bol Inst Valen*. 1855;5:375,376;391-6;409.
19. Yáñez Font T. ¿Qué utilidades ha reportado la medicina de la anestesia? [tesis doctoral impresa]. Madrid: Imp. Salustiano Rios y Cª; 1856.
20. Alarcos F. De las inhalaciones anestésicas. En: *Tratado teórico-práctico de Obstetricia*. Madrid: Imp. Manuel Rojas; 1857. p. 334-44.
21. Baanante J. Del cloroformo como sedante antiespasmódico. Empleo de este agente en un caso de parto muy doloroso y lento. *La España Médica*. 1853;3:129,130.
22. Sagarra V. Utilidad del cloroformo durante el trabajo de parto. *La España Médica*. 4:326-9,359-62.
23. Cordón J. Reflexiones acerca de los anestésicos en la práctica de la obstetricia. Cádiz. Ms. 1859.
24. Baena y Nevet R. Del uso de los anestésicos en la práctica de la obstetricia. *El Siglo Médico*. 1867;14:337,338.
25. Onofre Trill D. De la anestesia en los partos comunes. *El Pabellón Médico*. 1867;7:207,208.
26. Alonso Rubio F. Clínica tocológica: hechos de distocia observados en la práctica civil desde 1848 a 1862. Madrid: Imp. de Manuel Rojas; 1862.
27. Alonso Rubio F. Valor de algunos auxilios que se emplean en el parto fisiológico. *Arch Gin Enf Infan*. 1874;1:273-5.
28. Alonso Rubio F. De la anestesia en los partos comunes. *Academia Nacional de Medicina*. *El Siglo Médico*. 1874;21:174, 175;219,220; 252,253; 266,267; 284; 300,301; 314,315; 348,349; 363-5; 372-4.
29. Campá F de P. *Tratado completo de obstetricia*. Valencia: Librería de Pascual Aguilar; 1878.
30. Burgos Requejo J. ¿Deben administrarse los anestésicos en obstetricia? ¿Qué circunstancias tendremos presentes en su uso? Actas de las sesiones del Congreso Regional de Ciencias Médicas: 181-188. Cádiz, 1880.
31. Franco A, Ginesta V, Martín JM. Primeras tesis doctorales en lengua castellana. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 1980;27:357-61.
32. Franco A, Cortés J, Carceller J, Cid M. Tesis doctorales y memorias sobre anestesia. Documentos para una historia de la historiografía anestésica española. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 1992;39:107-12.
33. Franco A, Cortés J, Vidal MI. Tesis doctorales españolas sobre anestesia. Una nueva contribución a su conocimiento. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 1993;40:245.
34. Franco A, Álvarez J, Cortés J. Los cirujanos españoles y su actitud ante el descubrimiento, introducción y asimilación de la anestesia quirúrgica. *Acta Anesthesiol Reanim*. 1993;3:185-202.
35. Franco A, Álvarez J, Cortés J. Análisis de tres hechos fundamentales en la anestesia española decimonónica: la cirugía sin anestesia, la incorporación de los métodos antisépticos y asi-

- milación de la anestesia quirúrgica. *Acta Anesthesiol Reanim.* 1995;5:78-95.
36. Meynet Ribes Q. Del uso de los medios anestésicos en la práctica de los partos [tesis doctoral]. Ms. 1869.
37. Picardo Benítez M. De los medios anestésicos en la práctica de los partos [tesis doctoral]. Ms. 1869.
38. Barrios Rendón L. Del uso de los anestésicos en la práctica de los partos [tesis doctoral]. Ms. 1870.
39. Benjumedá Toscano M. Del uso de los anestésicos en la práctica de los partos [tesis doctoral]. Ms. 1870.
40. Domínguez Carmona M. Del uso de los anestésicos en la práctica de los partos [tesis doctoral]. Ms. 1874.
41. Sánchez Ortiz JJ. Indicaciones de los anestésicos en la práctica de los partos [tesis doctoral]. Ms. 1869.
42. Redondo y Godino J. De la anestesia en cirugía y en el arte de los partos [tesis doctoral]. Ms. 1891.
43. López Santamaría E. Del modo como la anestesia ha venido desenvolviéndose desde sus primeros tiempos hasta nuestros días [tesis doctoral]. Ms. 1881.
44. Iñigo S. Breve reseña histórica de la cloroformización considerada como medio de auxiliar la marcha del parto [tesis doctoral]. 1878.
45. Victoriano Galdois J. El cloroformo y su aplicación en la práctica de la obstetricia [tesis doctoral]. Ms. 1879.
46. Nogueras Ibáñez M. De la anestesia en obstetricia [tesis doctoral]. Ms. 1871.
47. Seguí DCR. Analgesia obstétrica [tesis doctoral]. Ms. 1878.
48. Tovar Martínez E. ¿Debe emplearse la anestesia en el parto? [tesis doctoral]. Ms. 1879.
49. Molina Martos J. Del cloroformo en los partos [tesis doctoral]. Ms. 1883.
50. Antón Delgado F. Historia de la anestesia y aplicación de esta en los partos [tesis doctoral]. Ms. 1884.
51. García Pérez D. Aplicación de la anestesia en obstetricia [tesis doctoral]. Ms. 1884.
52. Viñas Cusí F. La anestesia en el parto normal [tesis doctoral]. Ms. 1880.
53. Rodríguez Álvarez R. De la aplicación de la anestesia en el parto fisiológico [tesis doctoral]. Ms. 1882.
54. Arizón Sierra E. Algunas consideraciones sobre la anestesia en Obstetricia [tesis doctoral]. Ms. 1881.
55. Serrada Pérez R. Del cloroformo como anestésico en el acto del parto [tesis doctoral]. Ms. 1876.
56. Vázquez Toscano N. De la anestesia y de los agentes anestésicos [tesis doctoral]. Ms. 1880.
57. Revillas de Villotas R. Del cloroformo [tesis doctoral]. Ms. 1878.
58. Charlier JB. El empleo de los anestésicos durante el parto [tesis doctoral impresa]. París, 1880.
59. Guedea Calvo L. Anestesia local (Discusiones en la Academia Nacional de Medicina). *Anales de la Academia Nacional de Medicina.* 1911.