

ción de Veterinaria al Profesor José de la Luz Gómez y dentro de quince al Dr. Jesús Sánchez, por la sección de Historia Natural.

Se levantó la sesión á las nueve y cinco minutos de la noche. Asistieron los Sres. Altamirano, Caréaga, Cordero, Chacón, Egea, Olvera, Ortega Reyes, Ramos, Reyes, Ruiz, Semeleder, Soriano y el primer Secretario que suscribe.

NICOLÁS R. DE ARELLANO.

SESIÓN DEL 26 DE DICIEMBRE DE 1888.—ACTA N. 13, APROBADA EL 2 DE ENERO DE 1889

Presidencia del Sr. Dr. Semeleder.

Correspondencia.—Canje con el "Memphis Medical Monthly."—Se postula al Dr. L. Aycart y López como socio corresponsal en Madrid.—Discusión sobre la administración del cloroformo.

A las siete y veinte minutos de la noche se abrió la sesión, y después de haber sido leída el acta de la anterior, fué aprobada con una modificación propuesta por el Sr. Ruiz, y con la cual estuvo conforme el que suscribe.

Se dió cuenta:

1.º De las publicaciones nacionales y extranjeras recibidas en la semana, las cuales se mandaron pasar á la Biblioteca á disposición de los socios.

- NACIONALES.—El Escolar Médico. Monterrey, tomo I, núm. 10.
 Revista de Medicina de México. Tomo I, núm. 18.
 EXTRANJERAS.—La Unión Médica. Caracas, año VIII, núm. 173.
 Revista Balear. Palma de Mallorca, año IV, núm. 22.
 La Medicina Práctica. Madrid, año I, núms. 1 y 2.
 Revista de Sanidad Militar. Madrid, año II, núm. 35.
 Los Avisos Sanitarios. Madrid, año XII, núm. 33.
 Jornal da Sociedade Pharmacéutica Lusitana. Lisboa, tomo IV, núm. 10.
 Spitalul Revistá Medicalá. Bucuresci, año VIII, núm. 10.
 O Correio Medico de Lisboa. Año XVII, núm. 23.
 Revista de Medicina y Farmacia. París, año III, núm. 48, duplicado.
 Journal d'Hygiène. París, año XIV, núm. 637.
 Revue Internationale des Sciences Médicales. París, año V, núms. 7 y 8.
 La Médecine Contemporaine. París, año XXIX, núm. 23.
 St. Petersburger Medizinische. Wochenschrift, vol. XIII, núm. 47.
 The Medical World. Philadelphia. Vol. VI, núm. 12.

2.º De una comunicación del Sr. F. L. Sim, como editor del periódico titulado «Memphis Medical Monthly,» en que pide se establezca con dicha publicación el canje de la «Gaceta Médica.»—De conformidad, comunicándose al administrador de la «Gaceta.»

No habiendo remitido su trabajo el socio corresponsal en turno, se dió lectura á la siguiente proposición:

«Los que suscribimos tenemos la honra de proponer para socio corresponsal en Madrid al Dr. D. Lorenzo Aycart y López, director de la «Revista de Sanidad Militar.»—*Semeleder.*—*Manuel S. Soriano.*—*José Ramos.*»

Se acompaña á la proposición una nota en que constan los siguientes títulos honoríficos del Dr. Aycart: doctor en medicina y cirugía, médico primero de sanidad militar, miembro numerario de la Academia Médico-Quirúrgica Española, corresponsal de la Real Academia de Medicina de Sevilla, corresponsal de la Médico-Quirúrgica Jerezana, socio fundador de la Sociedad Española de Higiene, de la Anatómica Española y la Histológica de Madrid, presidente de la sección de Histología en la Academia Médico-Quirúrgica Española, director de la «Revista de Sanidad Militar,» condecorado con las cruces de Emulación científica y Mérito militar.

Queda la proposición de primera lectura.

El Sr. PRESIDENTE dice, que con motivo de la discusión habida en la sesión anterior y de acuerdo con el Dr. Chacón, el jueves próximo pasado ~~se~~ ^{se} ~~hizo~~ ^{hizo} á la cloroformización de dos enfermas en el Hospital «Concepción Beistegui,» anesthesiándose ambas con cuatro gramos de cloroformo en cuatro minutos.

El Sr. BANDERA pregunta que por qué procedimiento y con qué aparato se hizo la anestesia.

El Sr. PRESIDENTE contesta, que no usa más aparato que un lienzo plegado en varios dobleces, sobre la superficie del cual vierte cierta cantidad de cloroformo, y que en seguida aproxima lentamente á las narices del enfermo. Semejante procedimiento no merece ser calificado de sideración: no excluye la entrada del aire y no presenta ningún riesgo. Así se administraba el cloroformo en su tiempo en Viena, y así lo seguirá administrando, pues en su concepto es el mejor medio. Antes de proceder á la cloroformización, tranquiliza al enfermo aconsejándole que respire por la nariz y no por la boca para evitar los vómitos en cuanto es posible.

El Sr. BANDERA rectifica en primer lugar la especie vertida en la sesión anterior respecto á que el Sr. Andrade daba desde luego una gran cantidad de cloroformo, lo cual no es exacto, pues no vertía más que una pequeña cantidad y tapaba en seguida la nariz y la boca para impedir el acceso del aire produciendo de esta manera cierto grado de asfixia. Le extraña el problema propuesto por el Dr. Chacón sobre la rapidez de la anestesia, que varía con cada individuo y en una misma persona, según multitud de circunstancias que han sido en parte enumeradas; entre ellas se cuenta el miedo y la susceptibilidad del individuo.

Por su parte, cuando trata de cloroformizar á una persona, administra dosis pequeñas y repetidas, procurando que el individuo respire el anestésico mezclado de aire atmosférico; así se evita el periodo de excitación menos, en los

alcohólicos, y la duración de la inhalación para obtener la anestesia es por término medio de diez á quince minutos.

Considera, por lo mismo, de difícil resolución el problema planteado por el Dr. Chacón, relativo á la anestesia rápida y sin peligro para la vida de los enfermos: el procedimiento del Dr. Andrade, que más bien que de sideración debe ser calificado por asalto ó rápido, lo considera peligroso.

Cree censurable la conducta de algunas personas que denuncian á la autoridad los casos de muerte sobrevenidos durante la cloroformización, pues en el sueño anestésico pueden producirse accidentes de que nadie es culpable; la misma razón habría para dar cuenta á los jueces de los casos de muerte por hemorragia puerperal. Por su parte, hasta hoy, no ha tenido ninguna desgracia que lamentar durante la cloroformización; pero si alguna vez se le presentara el caso, no daría parte al juez, sino que haría constar en el certificado de defunción el accidente de que el enfermo había sucumbido.

Consta en el acta cuya lectura ha escuchado, que durante la inhalación cloroformica hay un periodo anestésico de corta duración que precede al periodo de excitación. Es cierto que existe y él lo llama pequeña anestesia, por oposición á la que sobreviene después de la excitación, y que llama grande anestesia. Durante la primera, sólo se pueden practicar pequeñas operaciones, porque el individuo se despierta con facilidad.

El cloroformo inglés, el cloroformo de Duncan, es el que emplea en todos los casos porque le parece el mejor. Los vómitos no sólo vienen porque el enfermo trague el cloroformo; es indudable que si el enfermo lo traga, el vómito se presentará; pero vendrá también si el cloroformo que se emplea es de mala calidad ó está descompuesto.

Insiste en que el tiempo en el cual los enfermos se cloroformizan es variable y que no sólo debe procurarse hacer rápidamente la cloroformización de un individuo, sino que debe atenderse á la seguridad del procedimiento. En cuanto á los aparatos, todos los que dejen entrar cierta cantidad de aire, de manera que el enfermo respire constantemente una mezcla de aire y cloroformo, le parecen buenos.

Nunca ha administrado la mezcla de alcohol, cloroformo y éter, sino siempre el cloroformo puro, y está convencido de que teniendo esta condición es inofensivo. La administración de las inyecciones de morfina durante la anestesia, disminuye los reflejos, aun cuando no los apague.

Está de tal manera convencido de que las dosis pequeñas y repetidas de cloroformo no son peligrosas, que por su parte modificaría el aforismo de Sedillot, diciendo: que el cloroformo puro y administrado por dosis pequeñas y repetidas no es peligroso.

El Dr. DOMÍNGUEZ manifiesta que algunas dudas le asaltan acerca de las ventajas que puede presentar uno de los medios de cloroformización sobre el otro,

y pasa á exponerlas. Los trabajos de la escuela alemana han venido á demostrar que la anestesia clorofórmica es debida á una acción, desconocida aún en su esencia, del cloroformo sobre las celdillas nerviosas. No se sabe si por influencia física ó química el contenido celular se enturbia como si se coagulara: lo cierto es que los efectos del cloroformo son descendentes, pero saltando el bulbo se dejan sentir primero sobre el cerebro y después sobre la medula, obrando al último sobre la medula alargada. Estos resultados de la experimentación están de acuerdo con la manera de presentarse los desórdenes que sobrevienen en la esfera del sistema nervioso durante la cloroformización. En efecto, hay primero delirio, luego trastornos en los movimientos, y por último, los desórdenes funcionales, como la asfixia y el síncope que denotan la invasión del bulbo.

Dada esta marcha de la cloroformización, puede preguntarse qué es más peligroso, si la administración desde luego de una fuerte dosis de cloroformo ó la inhalación lenta y progresiva de pequeñas dosis repetidas durante cierto tiempo. Parece resultar de lo antes dicho que la primera manera debe ser menos peligrosa, supuesto que el corto tiempo de la inhalación no da lugar á que el bulbo sea alcanzado por la acción del anestésico: en confirmación de esto puede citarse el hecho muy elocuente de que el Sr. Andrade no tuvo nunca ningún accidente que lamentar en el gran número de enfermos cloroformizados por su procedimiento que el Sr. Bandera ha denominado *por asalto*. De todas maneras, la cuestión merece ser estudiada detenidamente, porque así podrán precisarse los métodos ó procedimientos que deban preferirse, y desearía que el entendido profesor de Fisiología diera en este punto su autorizada opinión.

El Sr. BANDERA dice, que accediendo á la invitación que el Sr. Domínguez le ha hecho, amplificará sus ideas. No recuerda en todos sus detalles el procedimiento seguido por el Dr. Andrade para la cloroformización; pero sí está cierto de que administraba una pequeña cantidad de cloroformo y que impedía el acceso del aire á las vías respiratorias, de manera de producir cierto grado de asfixia: en estas condiciones, repite, que es más fácil la producción de accidentes peligrosos. No conoce la estadística del Sr. Andrade, y el número de casos que en ella se registran no bastan para determinar la convicción de que el procedimiento fuera bueno, como lo prueba el hecho de que su mismo autor no lo aplicaba en todas las circunstancias.

De las experiencias practicadas sobre animales nada puede deducirse relativamente al hombre, porque la susceptibilidad es variable según los individuos y mucho más según las especies. Siguiendo el curso de las ideas expuestas por su preopinante, cree que es preferible el método lento y progresivo, porque se puede graduar y vigilar la acción del anestésico, impidiéndole que obre sobre el bulbo, lo cual es mucho más difícil cuando de un golpe se administra gran cantidad de cloroformo, porque entonces la acción puede pasar directamente al bulbo.

Es cierto que inhalando á pequeñas dosis repetidas, se necesita más tiempo para anestesiar á un individuo, pero no tanto como se ha dicho, pues bastan diez ó quince minutos, y la pequeña pérdida de tiempo no puede contraponerse á los peligros que corre el individuo cloroformizado cuando se emplean fuertes dosis.

Agrega, finalmente, que para emitir una opinión definitiva sobre el método usado por el Sr. Andrade se necesitaría un estudio detenido de considerable número de casos.

El Sr. DOMÍNGUEZ agrega á lo que antes ha dicho, que en la acción del cloroformo hay que tener en cuenta no sólo la manera de obrar sobre el sistema nervioso, sino también sus efectos sobre los elementos figurados de la sangre, y sobre todo, sobre las hemacias; estos glóbulos toman á la vez que el cloroformo el aire atmosférico, de tal suerte que una parte de ellos se encuentra envenenada por la acción del anestésico, mientras que la otra está sana: la alteración que sufren debe estar en proporción de la duración del contacto con el cloroformo, y por lo mismo, será tanto más grave y duradera, cuanto más larga haya sido la cloroformización; es por esto que á primera vista parece que el método rápido es preferible al lento y progresivo, porque en el primero la acción se disipa pronto, mientras que en el segundo persiste y se sostiene durante mayor tiempo.

El Sr. REYES, refiriéndose á lo dicho por el Sr. Domínguez, relata el caso de un individuo que á consecuencia de una hernia diafragmática sufría dolores atreces, tan tenaces, que en una ocasión fué preciso tenerlo cloroformizado durante doce días y doce noches, sin que la sangre sufriese la más mínima alteración á pesar de lo prolongado de la cloroformización.

El que suscribe dice que tiene un hecho que presenta cierta analogía con el referido por el Sr. Reyes: es una dama que padece probablemente espasmos en los canaliculos biliares, y que fué sometida en París al tratamiento por las inyecciones hipodérmicas de morfina, en las cuales se vició á tal grado, que cuando la vió por primera vez recién llegada de Europa, se inyectaba un gramo de clorhydrato: hace un año, con motivo de la tenacidad de los dolores se vió obligado á mantenerla en el sueño anestésico durante tres días consecutivos, en los cuales el cloroformo sólo era suspendido en los cortos intervalos de tiempo que necesitaba para alimentarse: en esta señorita tampoco hubo manifestación ostensible de que la sangre hubiese sufrido alguna alteración.

Cree que el cloroformo, administrado lentamente, se elimina poco á poco y nunca se acumula al grado de envenenar completamente los glóbulos rojos, lo que sólo puede suceder cuando se administra una dosis fuerte en una sola vez.

En la cloroformización hay dos elementos desfavorables cuyos efectos se suman para facilitar la producción de los accidentes; por una parte la cantidad de cloroformo absorbida, y por otra la supresión de la llegada del aire, es una de las razones por las cuales cree que para la inhalación del cloroformo son mejo-

res los aparatos que permiten la entrada simultánea de aire y anestésico á las vías respiratorias.

El Sr. REYES refiere un caso desgraciado en el cual no es posible encontrar la causa de la muerte sobrevinida durante la anestesia cloroformica hecha de una manera lenta y progresiva con objeto de extraer un molar, cuando advirtió que la persona de que se trata hacia algunos movimientos para sustraerse á la mano del dentista, cosa que demostraba que la anestesia no era completa; aproximó poco á poco un lienzo humedecido ligeramente con cloroformo á las narices; pero en ese mismo momento las facciones de la enferma se descompusieron y la respiración se detuvo; la lengua no había caído en la faringe; hizo algunas excitaciones que fueron inútiles, pues la enferma sucumbió sin que la desgracia pudiera ser atribuida á la brusquedad ó rapidez en la cloroformización.

El Sr. DOMINGUEZ manifiesta: que no tiene ningún empeño en sostener que tal ó cual procedimiento de cloroformización sea el mejor, sino que únicamente expone ciertas dudas, con objeto de que sean dilucidadas: debe decir, sin embargo, que en contra de los hechos favorables de cloroformización prolongada antes citados, en los autores europeos se registran casos de cloro-anemia grave consecutivos á la anestesia sostenida durante largo tiempo, hechos que pueden explicarse por la acción del cloroformo sobre los glóbulos rojos, y quizá sobre las glándulas hematopoiéticas.—Probablemente en el caso citado por el Sr. Reyes, el cloroformo obró sobre el bulbo siderándolo, y es de tenerse en cuenta que en este caso no se dió por asalto: tal vez si se hubiera dado el anestésico de manera brusca, y á corta dosis no habría pasado el accidente: por su parte administra el cloroformo á dosis pequeñas y repetidas hasta conseguir la anestesia; pero desea que se haga el estudio experimental de los procedimientos para elegir el mejor.

El Sr. PRESIDENTE expone: que en la sesión anterior dijo: que en circunstancias especiales había empleado la mezcla de cloroformo y éter cuando no había cocaina, sobre todo para evitar los vómitos, que es cierto que entonces no se presentan. El Sr. Chacón observaba que en México los enfermos tardaban más en cloroformizarse que en Europa, y buscaba un procedimiento de cloroformización rápido y seguro; no queria seguramente la sideración; es aventurado excluir de una manera completa la entrada del aire á las vías respiratorias.

La noción de lo grande y de lo pequeño es relativa, y por lo mismo no puede asegurarse si la cantidad de cloroformo que él da es pequeña; pero en su concepto, de tal manera debe clasificarse; hay enfermos en que es preciso emplear hasta cien gramos de cloroformo con objeto de conseguir la anestesia.

Por la administración lenta puede llegarse á dar al enfermo mayor cantidad de cloroformo, que cuando se le dan cantidades un poco mayores y repetidas á corta distancia una de la otra. Cuando ha visto dar éste á médicos mexicanos ha notado que ponen cantidades que aisladamente calificaría de pequeñas. Para

obtener la anestesia rápidamente no se debe platicar con el enfermo ni distraerlo de manera alguna; el que se encarga de la anestesia debe dedicarse sólo á ella: á veces sucede, como antes he dicho, que la anestesia local es más difícil de conseguir que la general, de tal manera, que á veces parece que el enfermo está cloroformizado totalmente, y sin embargo, al tocar la parte enferma se despierta y se agita dando vivas muestras de que siente.

Parece que en la cloroformización hay pérdida temporal de las relaciones que normalmente existen entre el alma y el cuerpo, de manera que cuando la narcosis se completa, el alma casi se separa del cuerpo.

El Sr. DOMÍNGUEZ no acepta el divorcio temporal que algunos fisiologistas admiten que existe entre el alma y el cuerpo como único medio de explicar la pérdida de las sensaciones dolorosas con conservación de las sensaciones táctiles. Tal hecho puede explicarse simplemente por la mayor susceptibilidad de las celdillas nerviosas grises á la acción del anestésico, mientras que los cordones blancos, vías de transmisión de las sensaciones de contacto, son poco impresionados.

El que suscribe recordó que en la próxima sesión tocaba leer al Dr. Jesús Sánchez, por la sección de Historia Natural, y dentro de quince al Dr. Antonio Peñafiel por la de Física y Química. Como corresponsales toca leer respectivamente á los Sres. Antonio Carbajal y Fortunato Arce.

Se levantó la sesión á las nueve de la noche. Asistieron á ella los Sres. Bandera, Caréaga, Dominguez, Ortega Reyes, Reyes, Ruiz, Semeleder y el segundo Secretario que suscribe.

JOSÉ RAMOS.

VARIETADES.

PERSONAL DE LA ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA.

DIRECCIÓN.

Director, Dr. Manuel Carmona y Valle.	Prefecto, Dr. Eduardo Vargas.
Subdirector, Dr. Rafael Lavista.	Mayordomo, Sr. Juan García.
Secretario, Dr. Tomás Noriega.	Escribiente, Sr. Juan Ochoa.
Prosecretario, Dr. Luis E. Ruiz.	Un conserje y ocho sirvientes.

EMPLEADOS.

Encargado del Museo, Dr. Joaquín Huici. Bibliotecario, Dr. Antonio Tapia.
Ayudante del Bibliotecario, Sr. B. Mortera.