

En seguida la Secretaría leyó á la lista de socios titulares y correspondientes, que por orden cronológico formó el Sr. Soriano en el año de 1881 y presentó á la Academia con el dictámen respectivo, en el que concluye pidiendo la aprobacion de las listas. Se le consideró de primera lectura, y quedó emplazada su discusion para la sesion siguiente.

Dada la hora de Reglamento, el Secretario segundo leyó los turnos de lectura, tocando para el dia 17 del corriente por la seccion de Historia Natural al Dr. José Barragan, y para el 24, por la de Física y Química, al Profesor José M. Laso de la Vega.

Se levantó la sesion pública á las ocho y cincuenta minutos de la noche, para entrar en secreta, habiendo concurrido á la primera los Sres. Altamirano, Andrade, Caréaga, Carmona y Valle, Egea, Laso, Lugo, Malanco, Mejia, Ortega Lázaro, Ortega Reyes, Peñafiel, Ramirez Arellano, Reyes Agustin, Rodriguez, Ruiz Sandoval, Segura, Soriano, Vértiz y el Secretario que suscribe.

MANUEL DOMINGUEZ.

REVISTA MÉDICA Y DE HIGIENE.

DE LA ANESTESIA POR EL PROTOXIDO DE AZOE.

En 1799, Humphy Davy, entónces preparador de química, publicó una Memoria sobre el *protóxido de ázoe*, en la cual expuso numerosas observaciones sobre los efectos de este agente químico: llegó á decir, que «el protóxido de ázoe puro, parecia gozar entre otras propiedades, la de anonadar el dolor, pudiéndose emplear probablemente con ventaja, en las operaciones de cirugía que no fuesen acompañadas de una gran efusion de sangre.»

Por desgracia las observaciones de Davy quedaron olvidadas, hasta que en 1844 el dentista americano Horace Wells las sacó del olvido en que yacian. Wells reconoció desde luego las ventajas que presenta el protóxido de ázoe sobre el éter para las operaciones cortas como son las de extraccion de un diente, la abertura de un absceso¹; pero para las operaciones de grande cirugía, es necesario

1 Encontró sin embargo muchos adeptos, sobre todo en América y en Inglaterra.

que este gas anestésico esté exento de peligros; su administracion presenta aún muchas dificultades: si se hace respirar puro, puede determinar la asfixia despues de algunas aspiraciones. Si se mezcla con éter, se observa excitacion, accidentes nerviosos, pero no anestesia. Para remediar estos graves inconvenientes, M. Paul Bert ha instituido una serie de experimentos en los cuales emplea el protóxido de ázoe mezclado con oxígeno y otros gases inertes. Se llega muy facilmente por las mezclas á hacer cesar los accidentes asfixiantes; pero la anestesia es entónces incompleta, y da lugar á fenómenos de excitacion que hacen impracticable la operacion. Es necesario emplear el protóxido de ázoe puro, y en estas circunstancias es como M. Paul Bert ha tenido la idea de buscar, si no se pudiera, haciendo respirar estas mezclas gaseosas bajo una presion atmosférica superior á la presion ordinaria, suprimir la asfixia, conservando sin embargo la anestesia.

M. Paul Bert apoya sus primeros experimentos en la siguiente teoria:

«El hecho que el protóxido de ázoe debe ser administrado puro, significa que la tension de este gas debe, para que penetre una cantidad suficiente en el organismo, ser igual á una atmósfera. Bajo la presion normal, es necesario para obtenerla, que el gas esté en la proporcion de 100 por 100. Pero si suponemos que el enfermo esté colocado en un aparato donde la presion sea de dos atmósferas se podrá someterlo á la tension deseada haciéndole respirar una mezcla de 50 por 100 de protóxido de ázoe y de 50 por 100 de aire. Se deberá pues obtener de esta manera la anestesia, si se mantiene en la sangre la cantidad normal de oxígeno, y por consiguiente, las condiciones normales de la respiracion.»

Esta teoria ha sido completamente justificada por la experiencia. Haciendo respirar á animales con un aumento de presion de un quinto de atmósfera, una mezcla de cinco sextos de protóxido de ázoe y de un sexto de oxígeno, se obtiene rápidamente una anestesia profunda que se puede prolongar por mucho tiempo sin determinar ningun fenómeno de asfixia. La sangre conserva su coloracion normal, el corazon late con la misma fuerza y la misma regularidad; en una palabra, todos los fenómenos de la vida vegetativa permanecen intactos, mientras que los de la vida animal están completamente abolidos.

Grandes operaciones quirúrgicas se han practicado por este método, sin que los enfermos hayan experimentado ese estado nauseoso tan comun con el empleo del cloroformo ó del éter.

Este método no tiene mas que un inconveniente: necesitar cámaras de compresion muy vastas y muy resistentes. No es por consiguiente aplicable mas que en los hospitales. Para obviar este inconveniente, M. Paul Bert ha imaginado el procedimiento siguiente: hacer respirar al principio al animal protóxido de ázoe puro (cerca de un minuto), en seguida, por cinco ó seis minutos, aire ordinario, en el cual el ázoe ha sido reemplazado por protóxido de

ázo, es decir, una mezcla gaseosa que contenga 20 por 100 de oxígeno y 80 por 100 de protóxido de ázo. Se prolonga así la decrecion de la anestesia producida por la respiracion del protóxido de ázo puro. Para mantener la anestesia basta hacer respirar de cuando en cuando al animal la mezcla de protóxido de ázo y de oxígeno indicado. El protóxido de ázo entra entónces en la sangre á medida que se elimina en gran cantidad para obtener la insensibilidad.

Este procedimiento ha sido aplicado hasta hoy, solo á los animales; pero en atencion á los felices resultados que ha producido, es de desear que Mr. Paul Bert determine exactamente las proporciones de la mezcla de oxígeno y de protóxido de ázo que es necesario emplear, y ponga en manos de los cirujanos un anestésico inofensivo y de una aplicacion relativamente fácil.

(*France Medical.*)

CRÓNICA MÉDICA.

NECROLOGÍA.—El 29 de Setiembre falleció en Zacatecas el Dr. *Ismael Arbol y Bonilla*, Médico de la Facultad de México. Desempeñó en diversas épocas en el «Instituto Científico de García,» las cátedras de Fisiología, de Farmacia, de Patología general, de Química y de Patología externa.

En Mazatlán, victima de la epidemia de fiebre amarilla que allí ha reinado, pasó á mejor vida el Dr. *Pedro Chavez Aparicio*, quien perteneció al Cuerpo Médico-Militar, al comenzar su carrera, habiendo ejercido en México, en Zacatecas y en el puerto referido. Durante su permanencia en Zacatecas, y cuando no servia ya en el Cuerpo Médico-Militar, en un ataque que sufrió aquella ciudad, se presentó voluntariamente á curar á los heridos, habiendo sido victima de maltratamiento de parte de los vencedores.

En Zacatecas ha fallecido el Dr. *Ricardo Pani*. Nació en Italia, y desde hacia muchos años se habia radicado en aquel Estado.

De sentirse son las pérdidas de estos apreciables médicos.

NUEVAS PUBLICACIONES MÉDICAS.—«*La Emulacion.*» En Zacatecas ha comenzado á ver la luz pública un periódico médico titulado «*La Emulacion;*» es órgano de la «*Sociedad Médico-Mutualista Zacatecana,*» y debe salir el dia último de cada mes. Lo dirigen los Sres. Aurelio Padilla, Luis del Castillo y Tomás Lorek: se han recibido los números 2 y 3, y ya se ha remitido en canje la «*Gaceta.*»

«*Revista Médico-Quirúrgica de México.*»—El 10 de Agosto próximo pasado empezó á salir en esta capital un periódico con el título que encabeza este párrafo. Saldrá tres veces por mes, y lo dirigen los Sres. V. Blay, T. Noriega y J. Robles. La «*Gaceta*» ha sido ya remitida á la redaccion.