

esos cuerpos organizados llamados molas ó falsos engendros, cuyo origen, hoy bien determinado, dió lugar en otro tiempo á las mas infundadas interpretaciones.

México, 12 de Enero de 1871.

J. IGNACIO CAPETILLO.

REVISTA DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS EXTRANJERAS.

ACCION TÓXICA DEL ÉTHER FOSFORADO.—Mr. Marotte ha comunicado á la Academia de Medicina de Paris, una observacion acerca de los accidentes tóxicos producidos por el éther fosforado. Se trata de un enfermo atacado de ataxia locomotriz, que, siendo presa de un acceso de dolores fulgurantes, por consejo de su médico habia tomado cada hora una cucharada sopera de una pocion compuesta de éther fosforado, cuatro gramos, y agua de yerba buena y jarabe de goma, sesenta y cuatro. Los dolores desaparecieron, pero la última cucharada de la pocion fué seguida de vómitos repetidos y tenaces, de angustias indecibles y de una sed ardiente. Las primeras materias que fueron vomitadas tenian un fuerte olor aliaceo. Al siguiente dia del suceso el enfermo tenia la piel fria, el pulso pequeño, desigual y concentrado; la lengua estaba roja, húmeda y mucosa; la presion no determinaba dolor alguno en el epigastro ni en la region hepática. No habia evacuado. Ligerero tinte ictérico de la piel y de las conjuntivas. Poca orina. Bajo la influencia del clorohidrato de morfina (diez centígramos en dosis fraccionadas), de la crema de bismuto y del hielo, los vómitos se contuvieron, y el enfermo pudo soportar el agua de Vichy, luego caldo frio y ligeros potajes, y despues alimentos sólidos. A pesar de eso, la ictericia aumentó notablemente durante algunos dias, habiendo disminuido despues.

Cuando se preguntó al médico de cabecera el motivo que le indujo á dar una tan elevada dosis de fósforo, mostró á Mr. Marotte el *Formulario de Bouchardat* en el cual se halla la fórmula arriba dicha, tomada de la obra de Soubeiran. Suponiendo exacta la proporcion de fósforo asignada por Soubeiran, á saber: setenta centígramos para cien gramos de éther, la pocion prescrita contenia, segun eso, veintiocho milígramos de fósforo, cuando la dosis de cinco á diez gotas de éther fosforado, señalada por Mr. Gubler, habria sido bastante.—El nuevo *Código* frances proscribire con su silencio al éther fosforado. Las propias reflexiones se aplican al aceite.

Como recordarán nuestros lectores, en México ocurrió un caso idéntico en un estudiante de medicina que accidentalmente tomó fósforo, y en el que durante los

cinco primeros dias se observaron los síntomas de una indigestion; al sexto, calentura, vómitos, dolor en el hipocondrio y en el hombro derechos, ictericia é hinchazon del hígado; en el octavo, se agravaron estos síntomas, y el estudiante sucumbió al fin, no obstante el tratamiento empleado por el Sr. Hidalgo Carpio, que puede verse con todos sus detalles en el tomo I de esta Gaceta, número correspondiente al 15 de Octubre de 1865.

El Sr. Jimenez (D. Miguel) refiere igualmente otro caso de envenenamiento casual por el fósforo, que tambien vino acompañado de ictericia y de los síntomas agudos de la enteritis y de la hepatitis.

Lino Ramirez refiere tambien otro hecho que observó en Paris, en el servicio de Mr. Noël Guéneau de Mussy (Hôtel-Dieu), en un hombre que accidentalmente bebió agua que contenia fósforo, y en quien igualmente se presentó la ictericia.

Todos estos hechos, entre otras cosas, enseñan cuan cautos deben ser los prácticos en el uso interno de las preparaciones fosforadas.

ORÍGEN DEL GAS AZOETO EN EL OXÍGENO QUE SE SUPONE PURIFICADO.—Algunos de los hechos importantes señalados recientemente en la Academia de Ciencias de Paris, por Mr. Dubrunfaut, acerca de la dificultad que hay para obtener gases simples, como el oxígeno, azoeto, hidrógeno, etc., etc., en un estado de pureza absoluta, concuerdan enteramente con las observaciones hechas mas ha de doce años por Mr. A. Honzeau, á propósito de sus investigaciones sobre la *ozona*. Con ese motivo, Mr. Honzeau señala á Mr. Dubrunfaut el origen, ó cuando menos uno de los orígenes de la presencia del azoeto en el oxígeno depurado.

Segun Mr. Honzeau, el azoeto proviene del aire atmosférico, cuya adherencia á las paredes de los tubos y de los aparatos de vidrio es muy fuerte, pero á tal punto, que la limpia (*balayage*) prévia de tales aparatos y tubos, por medio de grandes cantidades de oxígeno, es insuficiente para desalojar las últimas partículas del aire que queda fuertemente retenido en las paredes.

Mr. Honzeau cree que por haber ignorado estos hechos, muchos químicos, y particularmente Mr. Williamson, han negado la existencia de la *ozona*, confundiendo á este cuerpo con los compuestos nitrosos que en sus experimentos se producian por la electrizacion del oxígeno impuro.

Mrs. Fremy y E. Becquerel tienen el mérito de haber sabido evitar este motivo de error en su importante trabajo sobre el oxígeno electrizado.

En los estudios hechos por Mr. Donzeau acerca de la produccion de la *ozona* por medio del oxígeno sometido á la chispa de induccion, para impedir el desarrollo de los compuestos nitrosos tomó la precaucion de calcinar fuertemente los tubos sobre los cuales operaba, á fin de *despegar* el aire adherido á sus paredes; al propio tiempo hizo pasar á su traves, una rápida corriente de oxígeno producido

por el clorato de potasa fundido; las retortas, asimismo, fueron calentadas con igual objeto.

Es muy probable, supuesto esto, que el motivo de divergencia entre Mr. Morren y Mr. Sarrasin, sobre la fosforescencia del oxígeno, dependa de la presencia del azoeto aun en el oxígeno depurado. Mr. Morren niega dicha fosforescencia al oxígeno perfectamente purificado, mientras que Mr. Sarrasin la admite, concediéndola igualmente, y en el mas alto grado, al óxido de azoeto.

LA CAPSICINA.—Mr. Felletar asegura que los frutos del *capsicum annuum* contienen un álcali orgánico, análogo á la conina. Basta, dice, calentar su extracto, con la potasa, para percibir el olor de dicho álcali. Mr. Felletar se limita á indicar únicamente su existencia, sin decir cosa alguna respecto de sus cualidades.

TRANSFORMACION DEL AZUFRE OCTAEDRICO EN AZUFRE INSOLUBLE, POR LA INFLUENCIA DE LA LUZ.—De las investigaciones hechas por Mr. Schrøetter sobre los estados alatrópicos del fósforo, resulta que la luz obra sobre este cuerpo para trasformarle en fósforo rojo. Este mismo agente, segun Mr. Lallemand, obra del mismo modo sobre el azufre. He aquí en qué circunstancias ha observado la modificacion molecular del azufre soluble.

Si se encierra en un matraz de vidrio, tapado por medio del soplete, una solucion concentrada de azufre en el sulfuro de carbono, y luego se le somete á la accion de los rayos solares concentrados por una lente de cuarzo ó de vidrio, se ve que se forma en unos cuantos segundos, en el punto en que el hacesillo luminoso penetra dentro de la solucion, una mancha amarilla de azufre insoluble, cuyo espesor crece rápidamente. Al propio tiempo la cantidad de luz emergente se debilita mas y mas. En el trayecto del hacesillo, y sobre todo en la cercania del punto de incidencia, la solucion se enturbia y se carga de partículas muy pequeñas de azufre insoluble. El análisis prismático de la luz emergente, muestra que el espectro luminoso carece de todos los rayos comprendidos entre las rayas G y H, y que el espectro ultra-violeta desaparece completamente. Desde la raya A hasta la G, por el contrario, el espectro luminoso permanece intacto, y no contiene otras rayas que las del espectro solar. De ahí se infiere que ha sido absorbida por la solucion la fuerza viva de los rayos químicos, empleada en el trabajo molecular que demanda la trasformacion del azufre insoluble en azufre amorfo.

El fósforo disuelto en el sulfuro de carbono dá lugar á un fenómeno semejante. Tambien se ve formarse en el punto donde penetra el rayo luminoso una mancha amarilla de fósforo amorfo, que toma luego una coloracion rojo-morena. La accion de la luz, no obstante, es menos viva que en el azufre, y exige mayor tiempo. Se reconoce, ademas, que la luz emergente contiene aun rayos luminosos: no se advierte debilitamiento sensible sino en la cercania de la raya H; mas allá de esta raya, las sustancias fosforescentes revelan la presencia de los rayos químicos menos refrangibles; pero despues de la raya N del espectro químico, todos los rayos desaparecen.—J. M. RODRIGUEZ.

Errata notable.—En el núm. 1 del tomo 6º, línea 10, dice: *Continuó en este bajo*: debe leerse: Así continuó en este estado.