REVISTA EXTRANJERA.**TOXICOLOGIA.**

Envenenamiento por una fuerte dosis de cloral, tomada por la boca: observacion comunicada á la Sociedad de Biología por el Dr. C. Houppe.

Apénas habia entrado en la terapéutica el hidrato de cloral, cuando ya se habia declarado la inocuidad relativa de las dosis elevadas, comenzándose casi sin temor á administrarlas, cuando se queria obtener la supresion de un vivo dolor. En 1873 Martineau dió cuenta á la Sociedad de Terapéutica con la observacion de un enfermo afectado de cáncer de la oreja que comprimía el plexo braquial, produciendo dolores intolerables, á quien le dió en dos horas, sin accidente alguno, la enorme dosis de diez y seis gramos de hidrato de cloral. Bourdon en seguida refiere que en el tratamiento de la eclampsia puerperal da muchas veces diez y doce gramos, sin otro fenómeno que un ligero delirio en algunos casos á consecuencia de la primera dosis. En la misma sesion M. Mialhe dijo que le parecia casi imposible matar un animal dándole el cloral por la boca. Verémos á su tiempo en qué raciocinio se fundaba su opinion.

Pero sea de esto lo que fuere, el hecho siguiente que hemos comunicado á la Sociedad de Biología, fija de una manera indisputable la posibilidad de peligro con dosis considerables de cloral.

OBSERVACION.—Fuí llamado á la media noche el 12 de Enero á casa de M. X., quien se habia encontrado tendido sobre el tapete de su recámara sin conocimiento.

Cuando llegué estaba medio desnudo, acostado sobre su cama, con el semblante pálido, la respiracion estertorosa, sin hacer ni un solo movimiento espontáneo.

Los párpados están cerrados, y cuando se les separa, quedan entreabiertos dejando ver los globos del ojo muy congestionados y algo salientes, aunque sin desviacion alguna. Las pupilas excesivamente estrechas, puntiformes, y el iris sin corresponder á la accion de la luz.

Tenia la boca entreabierta y la mandíbula inferior caía por su propio peso. No hay tirantez del cuello, y la cabeza conserva la actitud en que se le coloca. No hay desviacion de las facciones; las comisuras de

los labios no son ni elevadas ni abatidas; los carrillos son flojos en ambos lados.

La respiracion es desigual, con grandes inspiraciones profundas y plañitivas. El pulso irregular é intermitente, late de ciento á ciento ocho veces por minuto.

El vientre se eleva poco al tiempo de las inspiraciones, pareciendo tener alguna parexia del diafragma. Las extremidades, lo mismo que la nariz y los labios están fríos y algo cianoseados. La temperatura rectal despues de cinco minutos es $36^{\circ} 2$: ninguna evacuacion involuntaria.

Al acercarme al enfermo mi primera impresion fué la de un *ictus* apoplético por una lesion cerebral en foco: muchas razones, sin embargo, hacian dudoso este diagnóstico: la atresia tan notable de las pupilas, la falta absoluta de parálisis y de hemiplegia, pues los miembros de ambos lados caian con la misma violencia sobre la cama cuando se les levantaba, y además la temperatura que es exactamente igual en ambos lados.

Me vino tambien á la mente la idea de un coma epiléptico, pero los antecedentes, y sobre todo, la temperatura rectal, me hicieron desistir en el momento de esta idea.

Teniendo M. X. á su disposicion toda clase de sustancias tóxicas, pensé en que podia tener á la vista un caso de envenenamiento por un narcótico. Entónces tenia que decidirme entre el opio y el cloral, porque el aliento observado cuidadosamente, no solo por mí sino por dos estudiantes de farmacia, no revelaba ningun olor de cloroformo. Nos dedicamos á investigar atentamente los objetos, y en la mesa de noche hallamos un frasco que contenia cloral, en cuyo fondo quedaban algunas gotas de una solucion concentrada de esta sustancia.

En todo el tiempo que duró este exámen, el estado del enfermo se habia agravado: la respiracion era desigual y lenta; el pulso mucho más pequeño y apénas perceptible en la crural, porque habia desaparecido en la radial; casi no se sentia el choque del corazon; los miembros fríos hasta su origen, lo mismo que el tronco, estaban cubiertos de un sudor frio y viscoso; la temperatura central hasta las cercanías, de 31 grados.

Puse entónces sinapismos que hice pasar sobre los miembros inferiores para excitar la circulacion periférica, y le administré cinco centigramos de tártaro emético, con poca esperanza de obtener el vómito, y más bien como un medio que podia ser útil. (El tártaro no produjo otro efecto que una ligera diarrea al dia siguiente.)

Al mismo tiempo, tomé un pequeño aparato de induccion de Gaiffe con bisulfato de mercurio, y colocando un polo fijo sobre la nuca, llevé el otro con el máximun de la corriente sobre la region lumbar. Continuada la electrizacion por diez minutos, los músculos se contrajeron con vigor, sin que el enfermo sufriese la menor sensacion, quedando completamente inerte. Los sinapismos no produjeron la rubicundez de la piel.

En este momento, poco más de la una de la mañana, habia cesado toda respiracion espontánea; el corazon era apenas perceptible; no habia pulso en la crural; la temperatura central habia bajado á 30° 6.

Se hizo entónces la respiracion artificial, oprimiendo alternativamente la pared torácica y abdominal, y se continuó por cinco ó seis minutos. Entónces comenzaron á sentirse ligeras oscilaciones en la arteria crural, pero sin poderse asegurar que fuesen verdaderos latidos. No habia, hablando con propiedad, respiracion.

Recordé en este momento un caso de envenenamiento por la morfina, que refirió el *New-York Medical Journal*, y reprodujo despues la *Gaceta*: los autores habian hecho por varias horas la respiracion artificial por la faradizacion del diafragma.

Apliqué el mismo procedimiento. Colocando un polo sobre el trayecto del nervio frénico, pasé el otro al nivel de las inserciones del diafragma, y al comenzar esta nueva electrizacion, el termómetro colocado en el recto marcaba 30° 2; la temperatura más baja en toda la duracion del envenenamiento.

Continuada esta electrizacion por 35 ó 40 minutos, al cabo de este tiempo el enfermo respiró espontáneamente, con lentitud y de un modo irregular. El pulso se hizo más fuerte en la crural, y aun perceptible en la radial, pero siempre irregular y lento, en tanto que los batimientos del corazon son frecuentes é incompletos.

Pasé en seguida el pincel eléctrico por las narices, sobre el borde libre de los labios, y entónces por la primera vez dió el enfermo signos de sensibilidad. El primero fué la dilatacion de las pupilas cuando pasaba la corriente; dilatacion que cesaba del todo cuando se interrumpia; despues algunos gritos; en fin, despertó completamente durante el paso de la corriente eléctrica, y entónces reconoció á los que le rodeaban.

A las tres de la mañana el enfermo está entregado á un sueño tranquilo y apacible; el pulso, regular y fuerte, late 80 veces por minuto; la respiracion es regular (20 movimientos respiratorios); temperatura rectal 37° 4; las extremidades conservan buen calor; las pupilas estrechas, aunque ménos que al principio.

El sueño duró hasta las nueve de la mañana, y M. X. despertó completamente restablecido, sin conservar recuerdo de lo que había pasado en la noche.

Después no ha habido ningún accidente, y en la orina no se ha encontrado ni sangre, ni albumina, ni tampoco ninguna alteración en la piel.

Faltaba saber cómo se habían producido los accidentes; pero estas son las noticias que nos ha dado:

Hacia algunos días que dormía mal, y en esa noche, antes de acostarse, resolvió tomar una pequeña dosis de cloral. Puso un poco de agua en un frasco que había contenido cierta cantidad de esta sustancia, y en el que creyó que quedaban 3 ó 4 gramos: no percibió que cierta cantidad de la sustancia se había volatilizado y solidificado en la parte superior. Mas las investigaciones que hemos hecho sobre otros frascos, han probado que la cantidad debía ser de 13 á 15 gramos. En el momento en que bebió esta solución, quizá un tercio, tuvo una sensación violenta de quemadura en el trayecto del esófago, y bebió un gran vaso de agua: entonces comenzó á desnudarse pronto, y sintió pesantez ligera de cabeza, y desde este momento no sabe lo que pasó.

Tal es en resúmen el caso que hemos observado, y no hemos podido encontrar en el acopio de publicaciones periódicas una observación semejante. A vista de los síntomas que ha presentado este enfermo, no cabe duda en que la muerte hubiera sido el término cierto del envenenamiento, si no se hubiese interrumpido activamente á tiempo.

Los síntomas que hemos observado nos inclinan á creer que la muerte sobreviene por agotamiento del sistema nervioso, y no es igual el modo con que los fenómenos se verifican en las inyecciones intravenosas.

Hemos dicho al principio que M. Mialhe veía como difícil, si no como imposible, el envenenamiento por el cloral tomado por la boca; porque, dice: la descomposición del cloral en ácido fórmico y en cloroformo solo puede hacerse en un medio alcalino, resultando de aquí que la sangre, que no contiene sino cierta cantidad de materia alcalina, no puede descomponer en un momento dado sino cierta cantidad de cloral; cantidad insuficiente para provocar la muerte. Nuestra observación da el mentís más completo á esta opinión teórica.

Se sabe que después del uso del cloral, largo tiempo sostenido, se han observado erupciones, y nada de esto aparece en nuestro enfermo, lo cual establece una diferencia precisa entre la intoxicación aguda y la crónica.

Las hermosas investigaciones de Porsonne, han fijado de una manera positiva, que el cloral en el organismo se acumula, uniéndose á las sustancias albuminoides de nuestros tejidos, resultando que en una persona que toma cloral, una dosis más débil puede ser suficiente para provocar síntomas graves, pues que ya existe en el organismo cierta cantidad de esta sustancia. Pero no es este nuestro caso: M. X. tomaba el cloral por la primera vez. Debemos sacar esta regla: no es prudente dar dosis considerables en un sujeto cuya sensibilidad á la accion de este medicamento nos sea desconocida.

Otra conclusion práctica se desprende de la observacion referida, y es: que diga lo que dijere M. Oré, la electricidad no vuelve la vida en algunos minutos en las personas profundamente anestesiadas, sin embargo de que es el mejor tratamiento despertando la sensibilidad en los puntos más sensibles primero, pero sobre todo permitiendo hacer la respiracion artificial por largo tiempo.

(Gazette Hebdomadaire.)

¿DEBEN EXCLUIRSE COMPLETAMENTE DEL RÉGIMEN DE LOS DIABÉTICOS LAS FRUTAS?

En un trabajo publicado hace años sobre la alimentacion de los diabéticos, he procurado demostrar por la experiencia directa fundada en el análisis, que ciertos alimentos excluidos por sistema del régimen impuesto á esta clase de enfermos, podian introducirse sin graves inconvenientes.

Mi objeto al dar á conocer el resultado de mis experimentos, no ha sido criticar de un modo absoluto el método exclusivamente azoetizado, cuando el médico lo crea conveniente conforme á la gravedad del enfermo, sino ilustrar el camino que debe seguirse, cuando aquel, fatigado de su alimentacion, pueda volver al uso de los feculentos, en ciertos límites.

Para completar mi trabajo, quedaba por examinar si conforme á los resultados del análisis, podian permitirse los frutos azucarados en ciertos límites en el régimen diabético, porque es bien sabido que para muchos enfermos la falta absoluta de estos alimentos, constituye una gran privacion.

Ya se ha hecho el análisis de los frutos, y se encuentra consignado