

so, encendimiento y calor de la piel, y á veces cierta embriaguez con excitación general, tras de la que no tarda en llegar, al cuarto de hora ó media hora, cierto atontamiento. La torpeza de los sentidos y de la inteligencia conduce á la modorra, y viene un sueño tranquilo y profundo, con encendimiento del rostro, inyección de las conjuntivas y escleróticas, y contracción pupilar.

Sólo la sensibilidad está embotada, pues se conservan los actos reflejos, así como la excitabilidad táctil, pero los dolores no desaparecen en quienes los sufren. Propiamente hablando, el cloral no es, como se ve, un agente de la medicación del dolor; pero está bien que le estudiemos aquí, porque este es su sitio, en virtud de figurar en la anestesia mixta.

El sueño causado por una dosis de 2 á 3 gramos de cloral dura unas cinco horas.

A mayor dosis, de 3 á 5 gramos, son iguales los efectos, salvo que el sueño es más profundo y puede durar hasta doce horas. Durante este tiempo, es más sensible la anestesia, está pálido el rostro y faltan el brillo y la sensibilidad de la córnea. Además, los músculos están en resolución, excepto los de fibra lisa.

Cuando la dosis se lleva hasta 6, 8 y 12 gramos, es más completa la anestesia — lo propio que la resolución muscular,—se debilitan las contracciones cardíacas y descende la temperatura.

Finalmente, cuando la dosis es tóxica, únense á los fenómenos anteriores las irregularidades cardíacas, y después se paraliza la respiración y viene la muerte consiguiente.

Gubler admite tres períodos: 1.º, el de excitación, no perceptible en los animales, conforme ya hemos

dicho; 2.º, el de hipnotismo, y 3.º, el de narcosis con estupor.

El segundo período, que es el que podría llamarse terapéutico, no puede traspasarse sin peligro.

Después de cierto tiempo, los sujetos cloralizados vuelven poco á poco al estado de vigilia, después de pasar por las mismas fases, en sentido inverso.

Al volver, quedan á veces en estado de embriaguez clorálica pasajera.

Cuando se quiere llevar la cloralización todo lo lejos posible, deben preferirse á las dosis de golpe las sucesivas, haciendo tomar 2 gramos de cloral cada hora; y cuando así se ha llegado á los 10 ó 12 gramos, se encuentra ya el sujeto sumido en una profunda narcosis, que permite acometer ciertas operaciones quirúrgicas (Perier). La insensibilidad se hace, ya que no absoluta, suficiente al menos para ello, puesto que es abolida casi por completo la conciencia del sentir.

El paciente muestra algunos síntomas de padecer, pero, cuando despierta, ha perdido todo recuerdo de la operación.

Hay que tener presente que el empleo del hidrato de cloral á grandes dosis no le soportan todos los enfermos, debiendo familiarizarse con los efectos del agente anestésico á favor de previos ensayos. Por lo demás, ya tendremos ocasión de volver sobre este asunto al tratar de los procedimientos de la anestesia mixta.

Cuando está interceptada la vía gástrica, cabe recurrir á la inyección rectal, aunque cuidando de emplear dosis algo mayores. Se disuelve el cloral en un poco de leche (250 gramos de ésta por 3 de aquél) ó en una emulsión hecha con una yema de huevo,

pudiendo adicionar á estas disoluciones algunas gotas de láudano.

Por fin, Oré (de Burdeos) no temió en 1872 inyectar el cloral en las venas, con objeto de sustituir este agente á los anestésicos propiamente dichos. Valióse de una disolución á partes iguales, cuyas propiedades son verdaderamente peligrosas. Vulpian ha fijado en 1 por 5 la tasa de la disolución que debe emplearse para anestesiar los irracionales en que se experimenta. No me fijo en esto, porque el método en cuestión ha sido abandonado.

El empleo del cloral puede causar trastornos agudos ó crónicos.

Cloralismo
agudo.

El cloralismo agudo tiene por causas la idiosincrasia de ciertos sujetos, el hábito de los alcohólicos, la debilitación general, la morfomanía y, por último, la impureza química del producto administrado.

Los accidentes ligeros no pasan de ser la exageración de los fenómenos ya conocidos: sensaciones desagradables, náuseas, vómitos, colapso con palidez del rostro, enfriamiento de las extremidades, mareos, atontamiento, debilidad muscular, tendencia al sueño, postración y trastornos circulatorios y respiratorios, particularmente aceleramiento más ó menos vivo del pulso.

A veces sobreviene excitación, embriaguez, encendimiento de la piel, al extremo de presentarse exantemas, fogaçadas de diversos aspectos, inflamaciones mucosas y sobre todo angina. Estos últimos accidentes parecen ser consecutivos, á lo menos en parte, á la parálisis vasomotriz (Gubler, Brown-Sequard).

Los graves accidentes que pueden ocurrir tras la

administración de dosis de cloral relativamente poco elevadas apenas si se muestran, en estas últimas circunstancias, más que en los enfermos debilitados ó atacados de un padecimiento orgánico. Lo común es que empiecen por extremada palidez, acompañada de vértigos y resolución de fuerzas.

Añádense ordinariamente á estos fenómenos diferentes trastornos visuales y dilatación pupilar. En un grado más elevado, hay debilidad extremada, cubriéndose de sudor frío la piel, emperzándose é irregularizándose el corazón, y viniendo la muerte con el coma. A veces, en lugar de estos fenómenos de abatimiento, se ve estallar un delirio violento furioso y convulsiones; constituídas éstas por sacudidas tetánicas, más ó menos generalizadas.

Admítase que la muerte se verifica, en el curso de estos accidentes, por impedimento creciente de la respiración, ó bien por parálisis cardíaca.

El cloralismo crónico resulta del abuso del medicamento; debiéndose las primeras descripciones de él á Richardson, á Smith (de Baltimore) y á Gubler.

Cloralismo
crónico.

Los enfermos son acometidos de un sueño invencible, ó, al contrario, de insomnio con agitación. Nótese en ellos hiperestesia generalizada, ó quizá localizada al rededor de las articulaciones, y descamación en la piel de las extremidades. Al rededor de las uñas pueden producirse á modo de panarizos ulcerosos, acompañando casi siempre debilitación considerable y disnea. En un caso se observó albuminuria y en otro la parálisis transitoria de los miembros inferiores.

El cloralismo crónico puede acabar tan fatalmente como el agudo, ya por debilitarse y pararse el corazón, ya por asfixia. Las perturbaciones psíquicas que

se agregan á las anteriores, no son raras, y toman forma depresiva; consistiendo, sobre todo, en debilidad intelectual. Por último, y como nuevos síntomas nerviosos, hay que tomar en cuenta la relajación de las facultades sensitivas y las parálisis periféricas y musculares, así como la circunstancia de que los enfermos suelen sucumbir después de caer en un estado de considerable marasmo (Kirpatrik, Anstie).

Contra los accidentes agudos, puede intentarse la respiración artificial, la excitación general mediante la faradización y el calentar á los enfermos, sobre todo á favor de los baños á mucho temple (Richardson, Brunton, Vulpian). El cloralismo crónico sólo puede combatirse abandonando el uso del medicamento. Para levantar las fuerzas generales y la nutrición, se emplearán los agentes de la medicación reconstituyente.

Las dosis tóxicas han sido calculadas exactísimamente por Falck respecto á ciertos animales.

Con relación á cada kilogramo de peso total del cuerpo, se elevan:

	Intravenosas.	Hipodérmicas.	Ingeridas.
Para el conejo á..	0,35	1,13	1,30
— el gato á..	0,31	0,40	0,45
— el perro á..	0,23	1,20	1,00

En el hombre, la vida no corre peligro generalmente sino después de administrar dosis elevadas, una tras otra; habiéndose administrado bastante frecuentemente, y sin peligro, hasta 12 gramos de cloral en las veinticuatro horas. Importa, no obstante, saber que los efectos más imponentes han sido observados después de la administración de dosis relativamente débiles. En un caso (Frank) fué atacado

de colapso un hombre de treinta y cuatro años, que murió después de haber ingerido tres dosis de á 1,25 gramos en treinta y seis horas. En otro caso, un hombre de cuarenta y ocho años tomó en bastante poco tiempo dos dosis de á 2,50 gramos, y al día siguiente por la mañana ya estaba muerto. En ninguno de ambos casos se halló en la autopsia la explicación de la muerte. Pero es de añadir que se trataba de personas inveteradamente alcoholizadas.

También se ha tropezado con otros casos desgraciados, en individuos que presentaban uno de los siguientes padecimientos ó estados anormales: neuralgias, insomnio, enajenación mental, aniquilamiento, fogaradas de urticaria, reumatismo, mal parto, tisis pulmonar, costumbre de tomar opio. En ninguno de estos casos se hallaron lesiones particulares.

SEÑORES:

Lejos estamos de haber concluído el estudio de los agentes de la medicación del dolor. Todavía no conocemos más que los anestésicos y los analgésicos. Importantísimos medicamentos deben tomar puesto á seguida de ellos. Pero henos aquí obligados á dejar su descripción para el año venidero.

Por lo demás, todavía tenemos que consagrar una larga serie de lecciones á las medicaciones relacionadas con trastornos funcionales del sistema nervioso; interesante estudio, que no hemos hecho sino comenzar en el año presente.