



150

1879

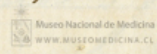
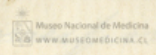
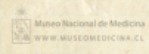
3 julio 1879



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Memoria de prueba  
para el exámen  
de licenciado en me  
dicina presentada

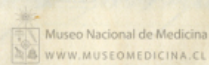
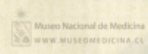


por  
Victor Aguirre



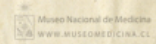
Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL





Leones

# El Croton-cloral

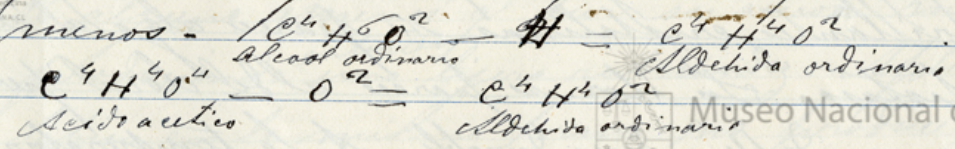
El croton-cloral es uno de los productos que resulta haciendo obrar el cloro sobre la aldehida.

El cloral no es mas que la aldehida de acido acetico en q' 2 equivalentes de el reemplazan a 2 de hidrogeno de la aldehida. De aqui el nombre de aldehydacion. La formula de la aldehida de acido acetico es  $C^4H^4O^2$  i la del cloral es  $C^4HCl^3O$

obrando sobre aldehida de acido del hidrogeno reemplaza

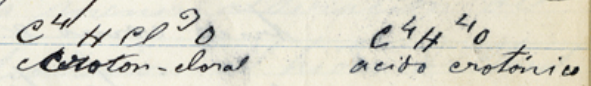
Las aldehidias son como se sabe cuerpos organicos intermedarios entre los alcoholes i los acidos

Todo alcohol i acido organico derivado de el admiten un estado de oxidacion intermedio entre el alcohol i el acido q' es lo que constituye la aldehida. Toda aldehida difiere del alcohol correspondiente por dos equivalentes de hidrogeno menos i del acido organico correspondiente por dos equivalentes de oxigeno menos.



El cloro obrando sobre las aldehidias de acido acetico produce el croton-cloral i la aldehida de acido acetico.

El croton-cloral se obtiene haciendo obrar el cloro durante 24 horas sobre el alcohol; de modo q' no tiene relacion alguna con el aceite de croton; sin embargo q' su formula quimica indique q' sea el alcohol clorado del acido crotonico.







circulo muy rapido q no se detienen sino por girar  
 en sentido inverso hasta q por fin se mojan i van  
 al fondo <sup>del agua</sup> fondo permanecen largo rato sin disolver  
 se." Como el hidrato de cloral, el hidrato de croton  
 mejor el la glix. cloral se descompone por la accion de los alcalis.  
 principalmente cuando es sometido a la accion de un alcali  
 caliente forma desde luego, dice Siebreich, q es el primero q  
 lo ha dado a conocer en terapeutica, el allyl - chlo-  
 roformo cuerpo tricolorado q se descompone rapida-  
 mente en un cuerpo bicolorado llamado bichlorally-  
 leno. Es a este ultimo cuerpo a quien Siebreich  
 atribuye la accion psicologica i terapeutica del croton-  
 cloral

### Accion fisiologica:

Aplicado <sup>en polvo</sup> en la superficie cutanea no produce efec-  
 to alguno <sup>o</sup> <sup>entonces</sup> <sup>una</sup> ligera rubicundez. Aplicado a los  
 labios en la misma forma no produce nada desde  
 luego al contrario del cloral q inmediatamente pro-  
 duce una accion cauterica sobre la mucosa

Dado al interior es cuando se a conocer sus  
 singulares propiedades.

Sobre la circulacion - Segun Siebreich, demas q  
 han experimentado sobre este medicamento no se da  
 ce aun dado a altas dosis la menor alteracion del  
 aparato circulatorio. en oposicion al hidra. d. cloral  
 q modifica tan notablemente la circulacion

4

haciendo el pulso mas debil, mas deple-  
 sible i mas frecuentemente contraindicando este  
 medicamento en las afecciones del corazon.  
 Sin embargo el hidrato de croton cloral produce  
 congestiones cephalicas muy marcadas q' ha  
 hecho contraindicar su uso en las personas ple-  
 toricas predispuestas a las congestiones cephalicas  
 pues aun a pequeñas dosis la cara se pone roja.  
 En la autopsia de los animales muertos por  
 la accion del hidrato de croton cloral se ha notado  
 siempre una hiperemia intensa de las menin-  
 ges sobre todo de las del encéfalo.

Respiracion: Todos los observadores estan  
 de acuerdo en q' este medicamento produce,  
 dado a dosis elevadas, la lentitud de la res-  
 piracion, pero a dosis pequeñas, 10 cent. p.p.  
 repetidas varias veces, no se visto alterar  
 en lo mas minimo los movimientos respi-  
 ratorios. J. V. Merung ha visto en los  
 conejos caer la respiracion de 33 a 11 por  
 minuto bajo la accion de 23 centigramos  
 de hidrato de croton-cloral inyectado en la san-  
 gre. A dosis mas fuertes aun ha visto sobre-  
 venir la paralisis de la médula oblongada i  
 si no se practicaba la respiracion artifi-  
 cial sobrevenia infaliblemente la muerte.  
 A. Veill ha observado tambien q' la  
 muerte producido por el hidrato de croton-



cloral es debida a la detencion de la respiracion

Partes Digestivas:

Este medicamento tiene un sabor ~~de~~ desagradable q' dura mucho en la boca, q' lo hace rechazar por la mayor parte de los enfermos a menos q' se use en piladoras. Es tolerado con ~~mas~~ dificultades q' el hidrato de cloral por el estomago. Produce al principio calor, i febridez. En el estomago i muy a menudo vomitos, i a veces verdaderas gastralgias i frecuentemente diarrea

Sistema nervioso.

Accion hipnotica:

A pequena dosis no produce el sueño; pero a dosis de 1 a 2 gramos produce el sueño pero no con tanta regularidad como el hidrato de cloral. Siebreich ha producido en los maniacos un sueño profundo sin q' el pulso ni la respiracion hayan cambiado durante muchas horas; a visto el mismo efecto en individuos sanos.

Se dice q' este sueño es menos ligero q' es precedido i seguido de una febridez de cabeza i un entorpecimiento de q' se quejan constante mente los enfermos. Esto mal estar se ha atribuido a la congestion de la cabeza q' produce el medicamento. Segun ciertos observadores este sueño tendria una particularidad muy singular: Durante su duracion la tonicidad muscular



seria conservada i daria lugar a una especie de estado cataleptico. Heibreich i M. Weill han visto en efecto individuos a quienes se ha dado el hidrato de croton-cloral a dosis hipnoticas guardar hasta salir de este sueño la misma actitud q' tenian al principio de él. Esta accion hipnotica es pues aprouchada por q' es inferior a la del cloral segun todos los observadores.

Jules Worms dice q' ha administrado a tres mujeres el hidrato de croton-cloral con el objeto de averiguar su accion hipnotica i q' no ha obtenido el menor resultado; pero no dice a q' dosis lo ha empleado. Este mismo autor ha inyectado a dosis de 30 cent. en un grano de glicerina bajo la piel de la cara en dos casos. En ambos se produjo una viva inflamacion; pero no hubo ningun fenomeno hipnotico.

#### Accion anestésica:

Sea primera propiedad q' se descubrió <sup>en el hidr.</sup> de croton-cloral ~~anestésica~~ i la más curiosa i q' de hizo ensayar en terapéutica fue la de producir a una pequeña dosis la disminucion de la sensibilidad de la cabeza i algunos creen q' aumenta la sensibilidad del resto del cuerpo. Este medicamento aun a dosis de 10 centigramos repetidas varias veces produ



es una embotamiento particular de la sensibilidad tanto táctil como dolorosa en toda la cabeza sin que su movilidad se altere en lo menor.

La acción hiperestésica del resto del cuerpo no parece efectiva. Conserva la sensibilidad normal, de modo que comparándola con la anestesia de la cabeza hai una hiperestesia relativa; o lo menos esto es lo que se cree generalmente.

No he encontrado ninguna explicación de esta singular propiedad que no parece explicarse ~~con~~ suficientemente por la acción congestiva que este medicamento tiene sobre la cabeza.

### Terapéutica

Este medicamento se ha empleado en casi todas las enfermedades en que se emplea el hidrato de cloral. Como hipnótico lo emplea Liebreich i dice con buen resultado en los maniacos pero todos estan de acuerdo en que es inferior al hid. de cloral. Tanto porque el inf. sueno es tan tranquilo como por que se necesita una dosis muy elevada. Sin embargo siempre que no se pueda emplear el hid. de cloral por existir una ~~complicacion~~ cardíaca lesion organica del corazon debe recurrirse al hidrato de croton cloral que no tiene la menor accion sobre el ~~corazon~~ organo.

Weill lo ha empleado en toda neuralgia i contra el ~~ferrocianuro~~ ferrocianuro general; en las afecciones





espasmódicas del sistema nervioso principalmente en las neuralgias de las mujeres histericas cualquiera q' haya sido la neuralgia. Worms lo ha administrado en una histerica con una neuralgia de la vagina i de los ovarios con un resultado rapido.

Se ha aconsejado tambien para calmar la tos en ciertas afecciones crónicas respiratorias como los tísicos; en la laringitis crónicas, en la coqueluche. Se ha usado aun en el asma espasmódico, siéndole casos de completa curacion con solo este medicamento. Se ha aconsejado aun en la disnea producida por enfermedad <sup>orgánicas</sup> del corazon por su accion de disminuir la respiracion; pero en este caso me parece un poco peligroso su empleo porq' la disnea es producida por congestiones pulmonales i es sintoma saludable para producir la circulacion pulmonal el cual no me parece q' deba atacarse mientras exista la congestion.

Pero es en las neuralgias del trijémino donde este medicamento es heroico i donde he visto admirables resultados i sobre todo en aquellas neuralgias puras q' son una simple manifestacion de un estado nervioso, es decir neuralgias esenciales. Liebreich q' fue quien dio a conocer primero las propiedades terapéuticas de este medicamento lo emplea recomendando





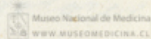
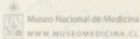
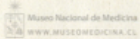
9

9

como paliativo en el tic doloroso i lo prefere  
a la morfina sin q' haya tenido jamas efectos  
desgraciados

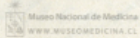
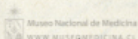
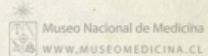
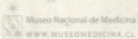
El anuario terapeutico de Bouchardat del  
año 1845 hace algunos resúmenes de los resul-  
tados obtenidos por algunos observadores.

En ellos Benson-Baker ha tratado 13 casos de  
neuralgias faciales i en todas ha tenido un éxito  
completo administrando y gran cantidad de hidrato de  
croton-cloral cada hora i casi siempre dice a la  
tercera dosis desaparecia el dolor. El Dr. George  
Gray ha hecho observaciones semejantes



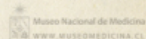
Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Colocari aqui tres observaciones de neuralgias del trigemino en q' la accion del seroton-cloral ha sido perfectamente clara:

Manuela Pacheco de 34 años, soltera, de constitucion debil sufría desde 14 años atras de una neuralgia de trigemino q' le tomaba sus tres ramas. Esta enfermedad le volvia todos los años: en los primeros se duraba 20 dias mas o menos pero en los años siguientes la enfermedad duraba hasta 40 dias q' fué la duracion q' permaneció en el hospital el año 47.

El 10 de abril del 48 entró al hospital de S. Borja con agudisimos dolores q' le tomaban todas las ramificaciones del trigemino izquierdo con abundante lagrima, palpitaciones, pérdida del apetito e insomnio casi completo. El numero de accesos era de 8 al principio, llegando despues a 15 ataques diarios; lo q' le habia prostrado su animo considerablemente. El dia siguiente de su entrada tomó las pills. de Meglin i las continuo durante 4 dias sin experimentar mejoría alguna. Despues tomó las pills. de Brousseau sin crendosel al mismo tiempo inspecciones de Murialdo de morfina sin ningun resultado. El 1 de Mayo tomó las pills. de extracto de

quina con sulfato de quinina q se conti-  
nuaron por 6 dias. En los dias siguientes  
se le administró el valerianato de zinc; des-  
pues el bromuro de potasio a dosis eleva-  
das sin éxito alguno. Por fin el 27 de  
Mayo tomó 3 pilld. de croton-cloral se-  
gun la formula siguiente.

Croton-cloral 20 granos  
Conserva de rosas q.s.

Para 10 pilld.

El mismo dia a la segunda pildora pudo  
conciliar el sueño q no se habia podido  
conseguir con 10 granos de cloral. Conti-  
nuó las pilld. de croton-cloral por 4 dias  
y la neuralgia desapareció entrando la  
enferma en una rapida convalescencia

### Segunda observacion

S. M. de 30 años. Temperamento nervio-  
-bilioso, demacrada.

Habia tenido neuralgias anteriores  
en la cara, en los brazos etc. Habia 10 años  
q habia tenido la fiebre tifoidea  
El 24 de junio de '73 fué atacada de un dolor  
distacante q tomaba la rama superficial  
con sus ramificaciones hasta el lado opues-  
to siendo el dolor excesivamente intenso,  
hacia el angulo del ojo y raíz de la nariz  
dolor intermitente principiando a las  
ocho de la mañana, llegando a su mayor



74  
14  
que habia sido asiente de la neuralgia  
desapareciendo por completo el dolor que no  
se ha presentado hasta la fecha.

El Croton-cloral producía a esta enfer-  
ma pirois i ardor al estomago que se  
calmaba con el hielo i bebidas eferves-  
centes. Tomaba agua albuminosa con nioo

Sea formula bajo la cual tomaba el  
medicamento etc lo siguiente

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Croton-cloral 50 centigramos

Polv. de croton c. s.

Para 5 pills.

A: 1 cuatro veces

## Tercera observacion

Catalino Mathrun de 30 años  
temperamento nervioso, lavandero desde 6  
años en el hosp. de S. Borja.

En su juventud tuvo varios ataques  
de epilepsia dice ella

Hace algunos años tuvo un ataque de  
reumatismo agudo que no se ha vuelto a  
repetir. Tuvo la viruela cuando niño

Hace 10 meses tuvo un dolor en todo el  
lado derecho de la cara que el D.<sup>no</sup> Miguel curó  
con el croton-cloral

El día 15 de Febrero despues de haber la-  
vado mucho rato al sol fue atacado  
de un dolor muy fuerte en la cara, lado  
derecho; una ocngraba la frente, parte de



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



La cabeza todo el lado derecho de la cara  
 las nuétras tanto superiores como inferiores.  
 Era constante pero se exacerbaba 5.<sup>ve</sup>  
 ces al dia; cada exacerbacion duraba mas  
 de una hora.

Estos sintomas presentaba la enferma el  
 dia 21 en q<sup>e</sup> la vió por primera vez.  
 ademas el ojo derecho irijetado no podia  
 suprir la luz.

He aqui las modificaciones q<sup>e</sup> dia a  
 dia experimentaba esta enfermedad bajo el  
 tratamiento de las pilóras de croton-  
 cloral bajo la formula ya dicha i a dosis  
 de 10 cent. 3. ves.

El dia 21 tomó las piló por primera vez  
 i no tuvo mas q<sup>e</sup> 4 exacerbaciones de la  
 neuralgia

El 22 solo tuvo 3 ataques

El 23 solo tuvo dos ataques débiles

El 24 no experimentó el menor dolor

El medicamento produjo una vez vomito  
 i un poco de diarrea

El dia 25 la enferma tuvo un gran  
 dolor precordial con angustia, sofocacion  
 Se le administró la *pot.* de bromuro de po-  
 tasio i al dia siguiente salió de alta.

Sin embargo este medicamento no  
 ha producido a veces resultados algunos en  
 las neuralgias ya dichas. He visto en es

Los últimos días administrarlo a un  
individuo sin resultado alguno.  
En resumen creo q' este medicamento  
tiene su eficacia en aquellas afecciones  
reumáticas esenciales principalmente de las  
mujeres histéricas sobre todo sino está  
ligado a reumatismo

Santiago Julio 3 de 1849

Pedro Aguirre

