### CONTRIBUCION

AL

# ESTUDIO DE LA DIONINA

Mayer Nacional de Medicina La warw stuse o Medicina, es

MEMORIA DE PRUEBA

Para optar al Grado de Licenciado en la F de Medicina i Farmacia Museo Nacional de MadUniversidad de Chile

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

POR

Maco Nacional de Madiços

ERNESTO MARQUEZ N.



Marco Michael de Medicia (Alle Selvici de Selvici de Co



Number National de Mericina

SANTIAGO DE CHILE

Museo Nacional de Medicina

IMPRENTA UNIVERSITARIA

DE

S. A. GARCÍA VALENZUELA

GAY 1765-67

1902



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Number Hoteland of Michael

### CONTRIBUCION

AL

## ESTUDIO DE LA DIONINA



#### MEMORIA DE PRUEBA



Para optar al Grado de Licenciado en la Facultad Museo Nacional de Maddicina i Farmacia WWW.MUSEO de la Universidad de Chile

POR

## ERNESTO MARQUEZ N.





Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



SANTIAGO DE CHILE

#### IMPRENTA UNIVERSITARIA



S. A. GARCÍA VALENZUELA GAY 1765-67

1902























Museo Nacional de Medicina WWW.MUSEOMEDICINA.CL

















## Museo Nacional de EDICATORIA

Al profesor de Clinica Médica

Dr. Daniel Garcia G.

Museo Nacional de Medicina WWW.MESEQUEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina N. d. marie MUSCOMTO ICINA, CL

su alumno

Museo Nacional de Medicina

www.museomedicina.cl

Crnesto Marquez N.

Santiago, Noviembre de 1902.



















Museo Nacional de Medicina WWW.MUSEOMEDICINA.CL

STILL STATE IN Manage Statement of Medicine

#### Introduccion

Los peligros que presenta el empleo prolongado de la morfina nos hace abstenernos de usarla en muchas enfermedades, aun a costa de sufrimientos excesivos de los enfermos. Si en ciertos casos mortales de mas o ménos larga duración no hai inconveniente para usar la morfica. en cambio hai muchos otros, los mas numerosos, en que debe proscribirse, apesar de la insistencia con que muchos enfermos la reclaman. Necesitamos, pues, un succedáneo de la morfina. No hace mucho se crevo que la Medicina codeina era capaz de reemplazarla con ventaja, pero la clínica i la esperimentacion no han tardado en demostrar ICINA.CL lo contrario.

En estos últimos años se han estudiado nuevos productos propuestos en sustitucion de la morfina i numerosos trabajos recomendaron la heroina i la peronina. Ultimum Muse omedica mamente apareció un nuevo producto, la dionina, que llamó la atención de los clínicos, principalmente alemanes e italianos.

De sus trabajos se desprende que la dionina es manifiestamente superior a la heroina i a la peronina i que en un gran número de casos no es solamente el mejor succedáneo de la morfina, sino superior sin presentar sus inconvenientes.



En la clínica del profesor García Guerrero se usa la dionina desde hace tres años, en reemplazo de la morfina, con éxito halagador, lo que nos ha inducido a hacer el presente trabajo. Por él se verá que en el tratamiento del síntoma tos en las enfermedades agudas i crónicas, el uso de la dionina, dá brillantes resultados. Como analjésico e hipnótico no desmerece al lado de la morfina i es mui superior a la codeina i peronina.

Si en el tratamiento de la morfinomanía la cuestion aun no ha sido resuelta sobre si se puede reemplazar bruscamente toda la morfina por una dósis equivalente de dionina, en cambio en la profilaxia de la morfinomanía tiene Museuma valor inapreciable, puesto que está bien demostrado

www.queda dionina-no produce el acostumbramiento.

Algunos especialistas, Meltzer, entre otros, han recomendado la dionina en ciertas afecciones mentales, con excitacion i delirio.

Hemos tenido ocasion de usarla en estados maniacales agudos, para calmar las enfermas excitadas i como hipnóticos en enfermos de melancolía i manía, con buenos resultados.

A indicacion nuestra el médico interno del Hospital de Niños, doctor Castaneda ha empleado la dionina en el tratamiento de la tos convulsiva con un éxito que queda de manifiesto en las observaciones que publicamos sobre el particular.

Sólo hemos tratado un enfermo de morfinomanía, reemplazando progresivamente la morfina por la dionina.

Las demas observaciones han sido vecojidas en la Glina. CL

nica del profesor García Guerrero, bajo la direccion de su ayudante el doctor Belloni a quien debo darle mis agradecimientos por su eficaz cooperacion en el presente trabajo.

mangente oparreió un mero producto, la doxime, que lla

















Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Muses Nacional de Medicie

T

#### La Dionina

Este cuerpo preparado en 1896 segun las indicaciones de von Mering habia sido descrito por E. Grimaux en 1882 con el nombre de clorhidrato de codetilina i tiene por fórmula C<sub>19</sub> H<sub>23</sub> NO<sub>3</sub>.

Se forma sustiyendo el hidrójeno del OH de la morfina

por el radical etilo C2 H5.

$$\frac{HO}{HO}\Big\{C_{17}\,H_{17}\,NO = C_{17}\,H_{19}\,NO \Big\} \\ \frac{Museo\ Nacional\ de\ Medicina}{wmorfina} \\ \text{SEOMEDICINA.CL}$$

$$_{\sim}$$
  $_{\rm C_2\,H_5O}^{\rm HO}$   $\Big\{{
m C_{17}\,H_{17}\,NO} = {
m C_{19}\,H_{28}\,NO_8} = {
m dionina}$ 

Museo Nacional de Medicina

Pero si se sustituye el H por el radical metilo (CH<sub>3</sub>) obtendremos:

$$m HO \atop CH_{3}O \left\{ C_{17}\,H_{17}\,NO = C_{18}\,H_{21}\,NO_{3} = codeina \right\}$$

La dionina se presenta bajo la forma de un polvo blanco finamente cristalizado, de un sabor amargo, soluble en





el agua i en el alcohol; 100 partes de agua a la temperatúra de 15º disuelven 17 partes de dionina i 100 de alcohol 73.

En el jarabe simple la solubilidad es de 1 por 20. La

dionina es insoluble en el éter i el cloroformo.

Se funde a 123° i se descompone a 125°. Es fácilmente precipitada de sus soluciones acuosas, aun las mas débiles, por la mayor parte de los reactivos de los alcaloides; así el ioduro doble de bismuto i potasio enturbian la solucion de dionina al 1/100000. La dionina se diferencia químicamente de la codeina por medio de la siguiente reaccion: Cuando se agrega amoniaco a una solucion de codeina se Museo forma un precipitado que se redisuelve en un exceso de reactivo, con la dionina el precipitado puede tambien redisolverse, pero su redisolucion es momentánea. La morfina se distingue de la dionina por el ferrocianuro adicionado de percloruro de hierro, que da una coloracion azul con la morfina, miéntras que con la dionina no da coloracion o apénas verde azuleja.

Absorcion i eliminacion.—La dionina se puede administrar por la boca, recto, mucosa conjuntival i en inyecciones hipodérmicas. La inyeccion no es dolorosa como la de fosfato de codeina. El efecto se manifiesta a los 15 a 30 minutos despues de la inyeccion i dura de dos a cuatro

horas

La eliminación se hace rápidamente; no hai acumulación por decirlo así, lo que es debido segun Hesse, a la rápida destrucción del medicamento por los álcalis e por dicina los fermentos de la sangre.

Toxicidad.—La dionina parece ser ménos tóxica que la mayor parte de los alcaloides del opio; se han administrado dósis de 0,10 a 0,15 gramos por dia sin fenómenos tóxicos.

FROMME administra impunemente a los morfinómanos hasta un gramo de dionina. ISEMBURG ha prescrito en un anciano de 75 años 0,06 gramos durante ocho dias consecutivos sin el menor fenómeno secundario.

Sin embargo se han observado algunos casos de intolerancia i de fenómenos desagradables: Heim ha visto producirse en algunos sujetos con dósis moderadas de dionina, vómitos, sopor i cefalaljia.





DIGIER ha constatado dos veces en 49 casos, vómitos, hiperhidrósis i abatimiento.

Meltzer ha observado tres veces cefalaljia i palpitaciones, i cree que en los sujetos irritables, en los maníacos mui ajitados, se produce una conjestion de los vasos encefálicos.

Bochefontaine que ha publicado un corto trabajo sobre la acción de la dionina, cree que obra exactamente como la estricnina. Su conclusion errónea se esplica por que empleó en sus esperiencias dósis tan enormes que no pudo observar los efectos narcóticos de la sustancia i vió solamente los efectos tetánicos.

Musec Nuestras esperiencias, dice RALPH STAUXMAN nos han whempstrade que la dionina tiene una accion análoga a la codeina.

Si la dosis es bien elejida se puede seguramente distinguir en los animales, un período narcótico i un período tetánico. Con dósis de 0,005 a 0,025 la rana cae en un estado letárjico, los reflejos disminuyen, las pupilas se contraen, la respiracion disminuye de frecuencia. Despues de cierto tiempo sucede una exajeracion marcada de los reflejos o un estado tetánico. En jeneral las pequeñas dósis deprimen la médula, miéntras que las grandes dósis o la inyeccion directa en la aorta de dósis medias determinan bruscamente un estado tetaniforme, sin período previo de depresion. La dósis mortal mínima para las ranas i conejos es la misma que la de la codeina.

jos es la misma que la de la codeina.

Accion local.—Las inyecciones subcutaneas no son dolorosas. Aplicada sobre el ojo, sea en polvoy sea en solu-DICINA.CL cion al 5% la dionina produce una sensacion de escozor violento, despues, chemosis, dilatacion pupilar i analjesia; la aplicacion de esta accion es aun poco conocida. Darier sin embargo, cree no se la puede atribuir a la anestesia de la córnea, pues jamas ha podido constatar la desaparicion de la sensibilidad de esta membrana. Es igualmente, segun Wolffberg, un linfagogo enérjico, que favorece la reabsorcion de los exsudados i acelerando la resolucion, como las invecciones subconjuntivales de solucion.

Aparato dijestivo:—Los autores no están de acuerdo respecto de los efectos del medicamento sobre este apara-





to. La constipacion es rara segun Schröder, nula segun Bloch e Isemburg i frecuente segun Heim.

Por eso cuando se quiere paralizar el intestino en la tifoidea por ejemplo, debemos usar solo la morfina o el

opio i nó la dionina, cuvo efecto no es seguro.

Aparato respiratorio: —Todos los autores están de acuerdo atribuyéndole a la dionina efectos sensíbles i mui favorables sobre el aparato respiratorio. Las esperiencias de Hoff han demostrado que la duración de la espiración e inspiración se prolonga despues de una inyección intravenosa de 0,01 de dionina i que por consiguiente la oxidación es mas completa.

Museo Las esperiencias de Winternitz, prueban que la dio www.mina disminuve la irritabilidad de las vias respiratorias.

Esta constatacion es de una gran importancia pues permi-

te usarla en los niños i sujetos debilitados.

Isemburg dice tambien que la inspiracion es mas profunda despues de la absorcion del medicamento i Salzmann considera la dionina como un antiespasmódico de los músculos respiratorios. Por otra parte la tos disminuye i

la espectoración se hace mas fácil.

Janich en cierto número de esperiencias cuidadosamente hechas, ha encontrado que bajo la influencia de una dósis de clorhidrato de morfina, el número de respiraciones que era de 18—19 por minuto bajaba al cabo de una hora a 16-17 i el volumen de aire respirado bajaba de 5,376 cm<sup>3</sup>. a 4,764 por minuto (Duracion del esperimento 20 minutos,) El fosfato de codeina no obra de una manera apreciable sobre el número de respiraciones, peronet Dio INA.CL lúmen de aire respirado aumentó de 5,304 cm3. a 5,797 al fin de la primera hora i a 5,823 dos horas despues de administrado el medicamento. Con dósis de 0,04 i 0,06 de dionina el aumento de aire respirado fué todavía mas evimento de Medicina de M dente: de 5,272 cm.3 al principio, aumentó en el 1er. caso al cabo de una hora a 5,494, i 45 minutos mas tarde a 5,716 i en el 2.º caso a 5,827, 6,153 i 6,714 despues de 1 hora 20 minutos, 1 hora 40 minutos i 2 hora 26 minutos. La relacion del oxíjeno absorbido i del ácido carbónico exhalado quedó invariable. La amplitud respiratoria es por consiguiente mas aumentada por la codeina que por la morfina i todavía mas por la dionina.





Sistema nervioso.—La accion de la dionina sobre el sistema nervioso ha sido objeto de un gran número de investigaciones.

A.) accion hipnótica.—La jeneralidad de los autores considera a la dionina como sedante e hipnótica. Su accion soporífica se manifiesta en un tiempo variable segun los

sujetos.

Munio Nazional de Medio. B.) accion analjesica:—Las investigaciones de Bloch han elevado la dionina a la categoría de los analjesicos mas recomendables. Sin embargo Schröder dice haber obtenido mui poca mejoría en el dolor de deglucion por tuberculósis larinjea.

Mus Como inatjesico concidara Darier se declara un partidaw rio entusiasta i lo llama el mejor analjesico conocido.

Los que la usan no se acostumbran a ella. En un solo caso Heine ha visto a un enfermo no poder pasar sin dionina, pero sin exijir dósis mas fuertes; por esto se la usa en la curación de los morfinómanos.

Circulacion;—Produce a veces efectos secundarios; cuando el corazon está enfermo; en las personas mui irritables puede causar palpitaciones.

Museo Nacional de Medicina N. d. www. w.useo.megicina.cs. \* \*

Maseo Nacional de Medicina Maseo Nacional de Medicina Maseo Nacional de Medicina Maseo Nacional de Medicina Maseo Nacional de Medicina

Despues de habernos ocupado suscistamente de la parte química i fisiolójica, abordaremos el estudio clínico de la dionina i pasaremos en revista algunas de las muchas observaciones personales i de los trabajos de diferentes autores que nos han hecho conocer los resultados de Mansespert-DICINA.CL mentacion.

Las observaciones de SCHRÖDER sobre tuberculosos son tan decisivas en el sentido que ellas muestran la superiodad de la dionina sobre los otros narcóticos que creemos www.musiomidel.macci útil estampar aquí el cuadro resúmen que da en su trabajo.

Mason Nacional de Medicio

Masso Nacional de Medicino www.neuscowcorc.nea.co



	Nombre, edad i sexo de los enfermos	Período de la enfermedad	Complicaciones	Indicaciones de la administracion de un narcótico
	1. M. V., 24 años, hombre.	II fiebre.	Trans konsuleseks mu efectuar ti stickentkontky	Tos mui violenta, que impide la alimenta- cion i el sueño.
	2. A. A., 51 años, hombre. Nacional de Me	héctico.	Larinjítis tuber- culosa.	Tos violenta, convul- siva, que agota al enfermo i le impi- de dormir. Espec- toracion difícil.
	3. A. R., 40 años, mujer.	P. C. A. CY Differs one	Pleuroneumonía doble de los ló- bulos inferiores (intercurrente)	Tos violenta que impide el sueño, disnea, vómitos.
	4. F. H., 21 años, mujer.	II fiebre.	Pleuroneumonía intercurrente del lóbulo infe- rior izquierdo	Puntada de costado violenta, tos fuerte.
	5. M. C., 28 años, mujer.	II no hai fie- bre.	larinje. Bron-	Tos dolorosa. Nacional de Medicin MUSEOMEDICINA.C
Meson Nachard de Medicine en a surespense de Conn. Co	6. B. A., 26 años, hombre.	II no hai fie- bre.	Hemoptísis vio- lenta.	Tos violenta durante Moderna i despues de la he-
Majorin Macliminal dash war of marine diseases	7. M. H., 36 años, mujer.	Período final héctico.	Tuberculósis la- rínjea avanzada	Violentos dolores de deglucion, imposi- bilidad de alimen- tar al enfermo. Tos, espectoracion difi- cil.





Dósis i accion de la dionina Accion del narcótico dado ántes que la dionina DURACION DE LA ADMINISTRACION A las 6 i a las 9 P. M. 0,04 de pero- A las 6 i a las 9 P. M. 0,03 de dioninina, disminuye la tos, sin produna disminuyen la tos, mejoran el cir otro efecto. sueño i sensacion de bienestar. 3 semanas. 0,01 morfina dos o tres por dia; ate- Mañana i tarde 0,03 de dionina bajo nuacion de la tos pero cefalaljia la forma de gotas, atenuacion de violenta. la tos, no hai cefalaljia. Museo Nacional de Medicina 5 dias. WWW.MUSEOMEDICINA.CL 0,04 de codeina en la tarde no pro- En la tarde 0,03 de dionina atenuaducen accion apreciable. 0,015 de cion de la tos, sueño profundo de morfina en inyeccion atenuacion muchas horas. Con 0,015 la tos es de la tos, sin otro efecto. ménos atenuada. 12 dias. Durante el dia 0,015 morfina en in- A las 11,5 i 9 h. 0,02 de dionina, ateyeccion, en la noche 0,01 por la nuacion de la tos, mejor sueño, no boca. Accion eficaz pero el enfer- hai ajitacion. mo está mui ajitado. Constipacion 14 dias. tenaz. Disminuye mui poco con dósis de Tres veces por dia 0,02 de dionina, 0,03 a 0,45 de polvos de Dower. disminucion de la tos, mejora el sueño. En la hoche 0,03 (Moning e Medicina muchas veces en la mañana hai náuceas, tendencia a la Sconstina DICINA. CL cion. 14 dias. Largo tiempo ántes de la hemoptí-Tres a cuatro veces por dia 0,02 down hossomedicina co sis administracion cuotidiana de dionina, atenuacion de la tos, suemuchas dósis de 0,02 de codeina, ño tranquilo. sin efecto. 3 semanas. En la noche i dos o tres veces en el 0,03 de dionina ántes de la comida dia 0,03 de codeina con 0,01 de en inveccion, dolores de deglucion morfina; lijero alivio al fin del calmados un poco, duerme hasta

media noche.

Despues de 4 dias de tratamiento la dionina produce ménos efecto.



Museo Nacional de Medicina WWW.MUSEOMEDICINA.CL

tratamiento. Acostumbramiento.



100	Nombre, edad i sexo de los enfermos de	Período la enfermedad	Complicaciones	Indicaciones de la administración de un narcético
	8. E. H., 37 años, III hombre.	I fiebre.	Bronquítis pro- nunciada.	Sueño ajitado, mucha tos.
	9. V. V., 35 años, II Nacional de Medi	icina	Tuberculósis la- rínjea.	Sueño ajitado, tos fuerte, sobre todo nerviosa.
	10. F. J., 20 años, II mujer.		Tuberculósis la- rínjea avanzada.	Secrecion larínjea abundante, irrita- cion, deglucion di- fícil, dolores.
	11. A. M., 56 años, II hombre.			Tos convulsiva, vómitos, disnea, sueño ajitado.
	12. M. A., 26 años, Pemujer.	eríodo final héctico.	Tuberculósis la- rínjea: Museo WWW.	Sueño mui ajitado a Ncausa de la tos ex Nces ivamente Violicina lenta. MUSEO MEDICINA.CL













Accion del narcótico dado ántes que la dionina	Dósis i accion de la dionina  DURACION DE LA ADMINISTRACION		
Cada dos horas 0,03 de morfina pro- vocan el sopor.	Tres veces por dia 0,02 de dionina, atenuacion completa de la tos, sueño mejorado, espectoracion fácil i no disminuida.  14 dias.		
Museo Nacional de Medicina	En la tarde 0,02 de dionina, sueño mejorado, poca tos. 14 dias.		
WWW.MUSEOMEDICINA.CL En la tarde 0,02 de codeina disminuye la irritacion.	A las 3 i a las 4 P. M. 0,02 dionina durante dos dias. Mas tarde 0,01. La irritacion disminuye, la deglu- cion nó. 8 dias.		
duce efecto.	Al principio 0,03, despues de algunos dias 0,04 de dionina. Tos disminuida, sueño tranquilo, no hai vómitos.  12 dias.		
El enfermo tomaba en las tardes 0,03 de codeina. Se acostumbró completamente al medicamento.	mui bueno, disminucion de la tos.		

Museo Hacional de Medicina MWW.MuseoMcDictivA.CL



WWW.MUSEOMEDICINA.CL







- 16 -

PLEISNER, de Weisbaden, esperimentó la dionina en el tratamiento de la morfinomanía.

He aquí un resúmen sucinto de algunas de sus interesantes observaciones.

#### OBSERVACION I

Morfinómano desde año i medio, 38 años. Últimas dósis de morfina 0,40. Reduccion durante tres semanas a 0,03 de morfina. Sustitucion de 0,03 de dionina a los 0,15 de morfina, los otros 0,15 de morfina se suprimieron en Museo dos dias. No se atumenta la dósis de dionina. 1,50 de trional, para combatir el insomnio. Curacion a las seis se-

#### OBSERVACION II

Farmacéutico, 42 años, morfinómano desde hace ocho años. Últimas dósis de morfina: 0,60. Reduccion en tres semanas a 0,02 de morfina. Sustitucion de la mitad de esta última dósis de morfina por 0,02 de dionina. Supresion de la otra mitad de morfina. Tratamiento por la dionina durante una semana. Trional contra el insomnio.

OBSERVACION III

Museo Nacional de Medicina

Morfinómano, desde diez años, 43 años. Unimas odó-INA.CL sis de morfina 1,25. Curacion; seis semanas despues recidiva.

Supresion rápida de la morfina i sustitucion por la dionina. Asociacion del trional contra el insomnio.

Mejoría del estado jeneral—aumento de peso. La dósis habitual de 0.05 de dionina (por dia) es suprimida rápidamente sin ningun síntoma de abstinencia,

#### OBSERVACION IV

Mujer de 64 años; tomaba dósis de 0,03 a 0,04 de mor-





fina despues de muchos años, al principio para calmar la tos, despues por hábito.

A pesar de la pequeña dósis de morfina tomada diariamente, no podia pasar sin ella. La morfina es reemplazada por la dionina sin que la enferma lo supiera. Ella pretendia que «la morfina de Wiesbaden no tenia la misma cualidad que la que ella tenia costumbre de tomar» pero no presentó ningun síntoma de abstinencia.

El autor concluye que para sustituir la dionina a la morfina es preciso reducir desde luego la dósis de esta última antes de reemplazarla por la dionina.

MuseInvestigaciones alteriores, agrega, demostrarán si las dósis elevadas de morfina pueden ser reemplazadas de una vez por la dionina.

Por el momento la dionina no puede servir mas que como ausiliar precioso para reemplazar lo que falta siempre a los morfinómanos al fin del tratamiento i que los que han sido tratados conocen tan bien»

La dionina está destinada, segun el autor a jugar un rol mui importante en la profilaxia de la morfinomania, pues está visto que en un gran número de casos la dionina puede reemplazar ventajosamente a la morfina i traer la cesacion del empleo de esta última en muchas enfermedades.



A) En la tos
OBSERVACION I

Museo Nacional de Medicina

www.museomedicina.cl

San Antonio núm. 9.

Juan Grassi, 31 años, italiano. Ingresa al servicio el 6 de Enero de 1902.

Diagnóstico: tuberculósis pulmonar. Al exámen microscópico del desgarro se encuentra el bacilo de Koch.

Síntomas: mucha tos, disnea i dolores de espalda que le impiden dormir.

7 de Enero.—Se le hacen dos invecciones de 0,01 de dionina, una en la mañana i otra en la noche.

Dia 8.—Duerme 6 horas. La tos i los dolores disminuyen considerablemente. Se repiten las invecciones.





Dia 9.—Sigue bien, se repiten las invecciones.

Dia 10.—Duerme 8 horas. No tiene tos, el cansancio disminuye. Se le descansa de las inyecciones de dionina.

Dia 11.—Duerme mui poco. La tos aumenta.

Dia 12.—No puede dormir. La tos i los dolores aumentan. Se vuelve a las invecciones.

Dia 13.—Puede dormir 5 horas sin tos ni dolores. Se

repiten las invecciones.

Dia 14.—Duerme bien. La dionina se da hasta el dia 17 en que sale de alta mejorado.



## Museo Nacional de Medicina OBSERVACION II

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

San Antonio núm. 3.

Santiago Arredondo, de 30 años, empleado, español.

Ingresa al servicio el 2 de Agosto de 1901.

Diagnóstico: infarto hemorrájico del pulmon derecho, consecutivo a una embolia partida de un abceso hepático.

Síntomas: dolores constantes difusos en el lado derecho

del tórax, tos, insomnio.

4 de Agosto.—Se le hace una inveccion de 0,02 de dionina en la noche.

Dia 5.—Duerme 5 horas sin tos ni dolores. Se repite la inveccion.

Dia 6.—Duerme bien, la tos i los dolores disminuyen.

Se repite la inveccion.

Dia 7.—Duerme 6 horas. Sigue la inveccional de Medicina Dia 8.—De noche está bien. En el dia lo molesta la tos

i los dolores. Se repite la inveccion.

Dia 9.—Duerme bien. El estado jeneral es malo. Se continua dándole dionina para calmarle la tos hasta el 13 de Agosto, dia en que el enfermo fallece.

Museo Nacional de Medicina www.eussomspicina.cs

#### OBSERVACION III

San Antonio núm. 1.

José Cámus, de 57 años, comerciante. Ingresa al servi cio el 22 de Diciembre de 1901.

Diagnóstico: arterio esclorósis (miocardítis i nefrítis crónicas).



Museo Nacional de Medicina WWW.MUSEOMEDICINA.CL

> Museo Nacional de Medicina www.museomeorcina.co.

Síntomas: tos, insomnio, dolor en la rejion precordial i lumbar.

23 de Diciembre.—Se le hace una inveccion de 0,01 de dionina en la noche.

Dia 24.—Duerme bien 4 horas. Se repite la inveccion.

Dia 25.—Duerme 4 horas. En el resto de la noche como en el dia tiene mucha tos i fuertes dolores en la rejion precordial. Se repite la inveccion.

Dia 26.—Duerme dos horas solamente. Se aumenta la

dionina a 0,02, en inveccion.

Dia 27.—Duerme 6 horas. Se repite la inveccion de 0.02.

Munio 28 Cio Duerme 6 libras sin molestias. Se repite la in-Weccion USEOMEDICINA.CL

Dia 29.—Duerme bien. En el dia tiene un ataque brusco de parálisis cardíaca i muere.

## OBSERVACION IV

San Antonio núm. 28.

Demetrio Gonzalez, de 23 años, gañan, soltero. Ingresa al servicio el 11 de Enero de 1902.

Diagnóstico: pleuro neumonia.

16 de Enero.—Crísis.

17.—El enfermo se queja de mucha tos, insomnio.

18.—Hai frotes pleurales. Inveccion de 0.01 de dionina de Medicina en la noche.

19.—El enfermo duerme 5 horas, sin tos, ni puntada FDICINA.CL Inveccion de 0.02.

20.—Ha dormido 6 horas sin ninguna molestia. Durante el dia tiene tos i dolores pleurales que desaparecen con una pildora de 0,02 de dionina en la mañana. Se repite la inveccion.

21.—El enfermo sigue bien. No se le da dionina. 22.—Pide su alta.

## Mass discussed things for with distributions of the Control of the

San Antonio, núm. 5. Juan de Dios Contreras, de 70 años, casado, músico,





reside en Santiago. Entra al servicio el 16 de Enero de 1901.

Diagnóstico: Arterio esclerósis, miocardítis crónica, nefrítis crónica, enfisema pulmonar, bronquítis crónica.

Síntomas: Tos, cansancio, dolores precordiales i de cabeza, insomnio.

17 de Enero.—Inyeccion de 0,01 de dionina en la no-

18—Desaparicion de los síntomas que mas molestan al enfermo. Al mismo tiempo se somete al tratamiento por la dijital i dietético. La inveccion se le pone todas las Museonogles al de Medicina

WWW.M.31 Sale de alta, mejorado notablemente.

El 20 de Junio entra nuevamente al servicio con los mismos síntomas: tos, disnea, dolores precordiales, insomnio.

Todas las noches se le pone una inveccion de 0,01 de dionina hasta el 1.º de Julio.

El 5 de Julio salió de alta.

#### OBSERVACION VI

San Antonio, núm. 2.

Manuel Jesus Navarro, de 48 años, casado. Entra al servicio el 14 de Enero de 1902. Museo Nacional de Medicina

Diagnóstico: Neumonia (pulmon derecho) SEO MEDICINA.CL

El 24 de Enero, convaleciente de la neumonia, siente agudos dolores de espalda acompañados de accesos de tos sin espectoracion, que no le permiten dormir absolutamente nada en toda la noche.

25—Se le hace una inyeccion de 0.01 de dionina en la noche.

26—Duerme bien 6 horas sin dolor ni tos. Se le repite la inveccion.

27—Sigue bien, solo de dia tiene lijeros dolores: Inyeccion en la noche.

28—Mejor; se le suspende la dionina.

29—Pide su alta.



#### OBSERVACION VII

San Antonio, núm. 16.

Camilo Ortiz, de 20 años, soltero. Ingresa al servicio el 23 de Noviembre de 1901.

Diagnóstico: Neumonia doble.

Despues de haber hecho crísis la neumonia ha tenido fuertes dolores de espalda i mucha tos, principalmente durante la noche, lo que no le deja dormir.

5 de Diciembre. Toma una píldora de 0.02 de dionina

Musero la anochel de Medicina

Dia 6.—Ha dormido bien, sin tos ni dolores. Se repite

Dia 7.—Ha dormido 6 horas sin molestia. Se le descansa de la dionina.

Dia 8.—Duerme mui poco; la tos reaparece. Se le da dionina 0,02 en una píldora.

Dia 9.—Duerme 5 horas sin tos ni dolores. Se repite la píldora.

Dia 10.—Duerme 6 horas. Se le da dionina.

Dia 11.—Se siente mui bien.

Dia 12.—Se suspende la dionina. Dia 13.—No siente malestar alguno.

Alta el 1.º de Enero de 1902.

OBSERVACION VIII Museo Nacional de Medicina

B WWW.MUSEOMEDICINA.CL San Antonio, núm. 12.

Jerónimo Reyes, 68 años, viudo, gañan. Entra el 28 de Enero de 1902.

Diagnóstico: Neumonia del vértice derecho.

Síntomas principales: Tos e insomnio.

Dia 29 de Enero: 8.º de su neumonia. No duerme; en la noche se le pone una inveccion de 0,01 de dionina.

Dia 30.—Disminuye considerablemente la tos i duerme 5 horas. Se repite la inveccion.

Dia 31.—Hace crísis la neumonia.

Dia 1 i 2 de Febrero: Tiene frecuentes accesos de tos sobre todo en la noche que le impiden dormir.



Dia 3.—Se le administran tres píldoras de 0,01 de dio-

Dia 4.—La tos disminuve considerablemente. No se le da dionina.

Dia 5.—La tos no lo deja dermir en la noche. Se le dan 4 píldoras de 0,01.

Dia 6.—Desaparece completamente la tos. Toma dos píldoras.

Dia 7.—No tose i duerme bien, se le da una píldora.

Dia 8.—No tose, duerme bien.

Dia 9.—No tose.

Museo Nacional de Medicina Desgarra facilmente a pesar de no toser.

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

#### OBSERVACION IX

San Antonio, núm. 20.

José del Carmen Diaz, de 50 años, gañan. Ingresa al servicio, el 13 de Noviembre de 1901.

Diagnóstico: Arterio-esclerósis, insuficiencia aórtica, nefrítis crónica.

Síntomas: Insomnio, disnea, tos, dolores en la rejion precordial, hepática i lumbar.—14 de Noviembre, inveccion de 0,02 de dionina en la noche.

Dia 15.—Duerme bien; los dolores i la tos disminuyen considerablemente. En la noche se le repite la inveccion.

Dia 16.—Poca tos; No tiene dolovessino dei dia Se leedicina repite la inveccion.

Dia 17.—Los síntomas dolorosos desaparecen en la NA.CL

noche.

El estado jeneral es mui malo. Se le hace inveccion de 0.02 de dionina en la noche.

Dia 18.—Los síntomas tratados por la dionina desagrondocidado parecen.

El enfermo sigue mui grave i muere el 20 de Noviem-

OBSERVACION X

San Antonio, núm. 21.

Fabian Valenzuela, de 28 años, albañil, soltero. Ingresa al servicio el 20 de enero de 1902.





Diagnóstico: Neumonia de la base del pulmon derecho. 22 de Enero:—Hace crísis.

23 de Enero.—Se queja de no poder dormir por impedírselo la tos i los fuertes dolores torácicos que tiene. Se le pone una inyeccion de 0,01 de dionina en la noche.

Dia 24.—Duerme bien 6 horas, la tos disminuye considerablemente. Se repite la inveccion.

conditions Dia 25.—La tos i los dolores no lo molestan, i duerme

bien. Se repite la inveccion.

Dia 26.—Sigue bien, la tos desaparece en la noche.

Dia 27.—Se le suspende la dionina.

Dia 28.—Pide su alta

Dia 28.—Pide su alta Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL
OBSERVACION XI and the final for the first form of the first fo

San Antonio núm. 1.
Tomas Martínez, de 47 años, soltero. Ingresa al servicio el 16 de Julio de 1901.

Diagnóstico: neumonia, arterio-esclerósis, miocardítis crónica, nefrítis.

Síntomas: tos, cansancio, dolores que se exajeran en la inspiracion, insomnio.

18 de Julio.—En la noche se le hace una inyeccion de 0.01 de dionina.

Dia 19.—El dolor desaparece 10 minutos despues de la inyeccion. La tos disminuye considerablemente: duerme Medicina 5 horas.

En la noche se repite la invección de 0.001 de afonmaDICINA.CL Dia 20.—Duerme 6 horas. El dolor lo molesta de dia. Se repite la invección en la noche.

Dia 21.—Duerme bien, sin tos. Se suspende la inyeccion.

Dia 22.—La tos i los dolores no le permiten dormir. En la noche se le repite la inyeccion de 0.01 de dionina.

Dia 23.—La tos i los dolores disminuyen considerablemente. Se le hace inveccion en la noche.

Dia 24.—Duerme bien. Se le da una píldora de 0.01 de dionina en la mañana i otra en la noche.

Dia 25, 26 i 28.—Con una píldora en la mañana i otra en la noche, desaparecen las molestias.

Museo Nacional de Medicina

www.museomedicina.cu





Dia 28.—Se le descansa de la dionina. Alta el 8 de Agosto.

#### B) en la tos convulsiva

#### OBSERVACION XII

Guillermina Rubio, de 4 meses de edad. Ingresó el 8 de Abril a la Sala de Dolores (cama núm. 18) del Hospital de Niños.

Diagnóstico: coqueluche.

Museo Nacional Tuvo 18 accesos de tos.
Dia 10.—Durante el dia se le administra 0.01 de dio-WWW.mina en pecion (en 6 dósis). Tuvo 10 accesos.

> Dia 11.—Se repite la dionina en pocion. Tuvo 6 acce-SOS.

> Dia 12.—Se le da 0.01 de dionina en pocion. Tuvo 5 accesos.

Dia 13.—Sigue con la dionina. Tuvo 3 accesos.

Dia 14 i 15.—Sigue con la dionina. Tiene 1 acceso durante el dia.

Dia 16.—No se le da dionina. No tiene tos.

Dia 28.—Desaparece por completo la tos.

Durante la administracion de la dionina no tuvo sínto mas de intolerencia a pesar de la edad de la enfermita.

## OBSERVACION XIII useo Nacional de Medicina

Celinda Gonzalez, de 5 años. Ingresa el 22 de Marzo NA.CL de 1902 a la Sala San Vicente (cama núm. 16) del Hospital de Niños.

Diagnóstico: coqueluche.

9 de Abril.—Tiene durante el dia 20 accesos mui fuer-comedica co

10 de Abril.—Se le administra 0.01½ de dionina en pocion en varias dósis. Tiene 15 accesos.

Dia 11.—Toma 0.01½ de dionina. Tiene 14 accesos. Dia 12.—Toma dionina. Tiene 14 accesos.

Dia 13.—Continúa con la dionina. Tiene 10 accesos i ménos intensos que ántes.

Dia 14.—Sigue con la dionina. Tiene 4 accesos.

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Dia 15.—Toma dionina. Tiene 5 accesos.

Dia 16.—Se le da 0.01 de dionina. Tiene 4 accesos.

Dia 17, 18, 19 i 20.—Toma 0.011 de dionina al dia. Tiene 2 accesos al dia.

Dia 21 i 22.—Tiene 1 acceso.

Dia 23.—Se le suspende el medicamento.

Dia 24.—No tose.

Alta el 28 de Abril.

#### OBSERVACION XIV

Cruz Alejandrina Valdivia, de 12 años. Ingresa el 28 Muse Marzo de 1902 a la Sala de San Vicente (cama núm. 24) w del Hospital de Niñosa. CL

Diagnóstico: coqueluche.

9 de Abril.—Tuvo 10 accesos de tos durante el dia.

10 de Abril.—Se le da una pocion con 0.01 de dionina en varias dósis. Tuvo 7 accesos.

11 de Abril.—Sigue la pocion con 0.01 de dionina. Tuvo 4 accesos.

Dia 12.—Continúa con la dionina. Tuvo 5 accesos

Dia 13.—Se repite la misma pocion. Tuvo 3 accesos.

Dia 14.—Se le da dionina. Tuvo 2 accesos.

Dia 15, 16 i 17.—Se le administra la misma dósis de dionina. Tuvo 1 a 2 accesos.

Dia 18.—Se le da dionina. No tose.

Dia 19.—Se suspende la dionina. Ningun accessonal de Medicina 21 de Abril sale de alta. WWW.MUSEOMEDICINA.CL

#### C) en afecciones dolorosas

#### OBSERVACION XV

San Antonio núm. 27.

Ismael Contreras, de 27 años. Ingresa al servicio el 7 de Enero de 1902.

Diagnóstico: arterio-esclerósis (nefrítis i miocardítis crónicas, cirrósis hepática).

Síntomas; dolores intensos en la rejion precordial, hepática i lumbar, tos, disnea e insomnio.





5 de Enero. Se le hace una inveccion de 0,01 de dionina en la noche.

Dia 6.—Duerme 5 horas; los dolores disminuyen. Se repite la inveccion.

Dia 7.—Duerme 6 horas. Sigue con la dionina.

Dia 8.—Duerme 4 horas. Se repite la inyeccion.

Dia 9.—Duerme 2 horas; y los dolores son mui fuertes. Se le hace una invección de 0,02 de dionina en la noche.

Ria 10.—Duerme 6 horas. Sigue la inveccion de 0,02.

Dia 11.—Duerme 6 horas. Sigue con la dionina.

Dia 12.—La desaparicion de los dolores le permiten

Museo Ncon las 0,02 de dionina se siente bien i se le pone la www.inyeccion hasta el 31 de enero.

Sale de alta el 3 de febrero mejorado.

#### OBSERVACION XVI

San Antonio, núm. 8.

Pedro Canales, 36 años, casado. Ingresa al servicio el 4 de Setiembre de 1901.

Diagnóstico. Insuficiencia aórtica.

Síntomas: cansancio, dolor constante en la rejion precordial e insomnio.

5 de Setiembre. Se le hace una uny occion de O. O. D. de NA. C.L. dionina en la noche.

6 de Setiembre. Duerme bien; los dolores desaparecen al ¼ de hora despues de la inveccion, pero lo molestan mucho durante el dia. Se le da 0,01 de dionina en la mañana de Madoria i otro en la noche.

Dia 7.—Duerme bien. Los dolores disminuyen. Sigue con las invecciones.

Dia 8.—Duerme 6 horas. Se le hace inveccion solo en

Dia 9.—Sigue bien.

Dia 10.—Se le suspende la inveccion.

Dia 11.—Alta, mejorado.



#### OBSERVACION XVII

San Antonio, núm. 19.

Juan Enrique Palma, 12 años. Ingresó al servicio el 8 de Abril de 1901.

Diagnóstico: Insuficiencia mitral.

Síntomas: dolor constante en la rejion precordial; inww.museosSommio.

> 9 de Abril. Inveccion de 0,01 de dionina en la noche. 10 de Abril. Los dolores desaparecen i le permiten dormir 6 horas. Se repite la inveccion.

Mus Dia 12.—Pasa buena noche, sin dolores: No se le pone WinveccionEOMEDICINA.CL

Dia 13.—El dolor en la rejion precordial lo deja dormir mui poco.

Dia 14.—Los dolores no lo dejan dormir. Se le da una píldora de 0,01 de dionina en la mañana i dos en la noche.

Dia 15.—Duerme mejor; sigue con las píldoras.

Dia 16.—Duerme 5 horas, se obtiene una notable disminucion del dolor. Sigue con las píldoras.

Dia 17.—Duerme 6 horas. Se le administra dionina hasta el 10 de marzo

De alta, mejorado el 15 de marzo.

#### OBSERBACION XVIII

Museo Nacional de Medicina San Antonio, núm. 15.

Cruz Chacana, 60 años. Ingresó al servició el 7 de eners DICINA.CL de 1902.

Diagnóstico. Aneurisma de la aorta torácica.

Síntomas; dolor agudísimo que no le deja dormir absolutamente.

9 de Enero: Se le hace una inveccion de 0,01 de dionina en la noche.

Dia 10.—La disminucion del dolor le permite dormir tres horas. Se repite la inveccion.

Dia 11.—Duerme 3 horas. Se le pone una inveccion de 0.02 de dionina.

Dia 12.—El dolor disminuye considerablemente; duerme 5 horas. Sigue la inveccion.





Dia 13.—Duerme bien. Se le ponen 0,02 de dionina.

Dia 14.—Sigue mejor. Se le dá 0,02 de dionina.

Dia 15.—Duerme bien: Sigue con la dionina hasta el

20 de enero, dia que pide su alta.

Los dolores disminuyen considerablemente con la inyeccion de 0,02 de dionina, mientras hacia su accion el tratamiento iodurado i por el suero jelatinizado.



#### D. En la morfinomania

# T

#### Museo Nacional de Medicinasservacion XIX

WWW.MUSEOMEDICINA.CL Luis E. 26 años, empleado.

Diagnóstico: Morfinamanía.

Desde hace 6 meses se ha acostumbrado a la morfina, por sufrir neuraljia facial.

Actualmente se ha invectado 0,40 diarios de morfina. Ingresa a la Casa de Orates el 22 de marzo de 1902.

Dia 23 de Marzo, 0,08 en la mañana i 0,08 en la tarde. Dia 24.—Se sustituye la morfina de la noche por dionina.

Dia 25.—0,06 morfina en la mañana i 0,08 dionina en la tarde.

Dia 26,—El enfermo no manifiesta ningun cambio con la sustitucion de la morfina.

Dia 28.—0,04 morfina manana, 0,06 de dionina tarde.

Dia 30.—Se sustituye la morfina por la dionina tarde.

1.º De abril, 0,05 dionina dos veces,

Dia 3.—El enfermo manifiesta una lijera ansiedad por la morfina.

Dia 5.—0,04 de dionina dos veces.

Dia 7.—0,04 dionina dos veces.

Dia 10.—0,03 dionina dos veces.

Dia 15.—0,02 dionina dos veces.

Dia 18.—0,02 dionina una vez en la noche.

Dia 20.—Se le suspende la dionina.

Dia 21.—El enfermo pasa bien.

Durante su tratamiento se ha hecho uso del cloral, bromuro i baños tibios.





#### CONCLUSIONES

De nuestro estudio se desprenden las siguientes:

En casi todos los casos, la dionina es superior a la codeina bajo el punto de vista terapéutico, lo que está demostrado tanto por la esperimentacion clínica, como por su composicion química, porque las combinaciones en que entra el radical etilo son superiores en su accion terapéutica a las combinaciones metiladas.—(POUCHET).

Así segun las investigaciones de Baumann i de Kait,

Met fironal es superior al suffonal.

WW El etilmetano es superior al metilmetano, etc.

El empleo prolongado de la dionina no tiene ninguna complicacion seria.

Su dósis es, por término medio de 0,02 a 0,04 gr. Es inútil dar mas de 0,08 gr. en las 24 horas.

Su accion se hace sentir a los 10 o 20 minutos de su

administracion i su efecto dura 4 a 8 horas.

El empleo prolongado de la dionina no produce el acostumbramiento, sino escepcionalmente, pero jamas produce los síntomas análogos a los de la morfinomanía.

Se puede emplear impunemente en los niños. No produce como la morfina, cefalea ni náuceas.

Se debe evitar darla asociada al salicilato de sodio porque produce vértigos, tendencia al sueño con imposibilidad de dormir, alucinaciones, etc.—(BORNIKOEL).

Las diferentes observaciones citadas en el presente traspiciones citadas en el presente citadas en el pr

co, calmante e hipnótico.

Museo Nacional de Medicina www.wuscomechcina.cu

Museo Nacional de Medicina WWW.MUSEOMEDICINA.CL









#### BIBLIOGRAFIA

MIRANDA.—Tratado de Farmacia, tomo II. Presse médicale, año 1899, pájinas 60, 144, 200 i 232. Presse médicale.—Año 1900, pájinas 79, 135, 146, 148, 154, (Darier) 386 (Ossovetsky).

Bornikoel. — Ueber Beobachtungen bei der therapeutichen Verwendung des Dionins.—Therapie der Gegenwart, 1900.

MUSANTER.—Münchener Medic. Wochenschrift, 1899.

W.PLESSNER, Uaber Dionin, seine Bedeutung im Ersatz des Morphiums.—Therap. Monatsch. 1900

Schröder.—Ueber die Wirkung des Dionins.—Therapie der Gegenwart, 1899,

Schröder.—Ein neues Morphinderivat.—Pharm. Centralblatt Dresden, 1898.

Crinon.—Revue des médicaments nouveaux.

Crinon.—La dionina e la sua importanza come succedaneo della morphina. Riforma Medica. 1900.

Fromme.—Dionin und seine Anwendung bei der Abstinenzkur u. s. w. Clin. Wochensch. 1899.

Hesse.—Dionin ein neues Morphinderivat. Pharme. Centralb. 1899.



Museo Nacional de Medicina WWW.MUSEOMEDICINA.CL









