

254

Memoria presentada por Anibal Muñoz Garcia para optar al Grado de Licenciado de la Fa. Facultad de Medicina i Farmacia



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Santiago, Julio de 1884.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Señores:

En el presente trabajo me propongo tratar de un medicamento nuevo que por los resultados obtenidos hasta hoy merece el primer puesto en la terapéutica, i la asidida atención de los hombres de Ciencia, su fácil aplicación i sus constantes i felices efectos le dan superioridad a cuantos se han empleado contra los helmintos intestinales, enfermedad frecuente ^{nuestro} en Chile i muchos ^{veces} rebelde a los tratamientos conocidos. Me refiero a los alóides extraídos de la Cortiza del Granado i a area de cuya constitucion química se sabe poco todavía por que su estudio es reciente. Dos trabajos me interesan sobre el particular de de ben a M. Fauret, quien comunicó sus resultados en una notable memoria a la Academia de Ciencias de Paris en el año 1880.

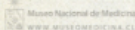
Este clasme químico dio desde



luego de pelletarinas el nombre de
pelletarinas a estos cuerpos, man-
tras que estudios como jalitos los
asignen los nombres que los corres-
pondan por su composición
Centesimal.



esto sucede lo mismo con la fisio-
logía terapéutica de estos al calis,
bajo este punto de vista las proli-
fas i numerosas experiencias,
de Dujardin-Beaumont i Roche-
more, son decisivas i los hechos
son concluyentes.



Antes de abordar la cuestión del
tratamiento de los tenias he crei-
do conveniente hacer una breve
descripción anatómico-fisiológica
de las principales especies que
habitan en el intestino del hom-
bre, así como también de los
malos locales i reflejos o simpá-
ticos que más frecuentemente
se observan.





Tambien hago mension de las indicaciones generales que es necesario tener siempre presente en alguien a que sea por otra parte el trata-
miento que se adopte.

Termino por fin con el estudio de los Alcaloides de la Cortisa del granado de sus caracte-
rísticas de su accion fi-
sionologica y sus propiedades terapeuticas. Consultando para este trabajo especialmente la interesante y moderna obra de Clinica Terapeutica de Du-
jardin - Beaumont.





La tenia, el bobrio cefalo dos variedades de cestoides presentan los Caracteres generales siguientes: la extremidad anterior delgada, con un abultamiento esférico, o aplastado en su extremidad, llamado cabeza, con órganos de prehension variable según las especies. Sigue a la cabeza una porción delgada que constituye el cuello, habitualmente sin señales de articulaciones. Los anillos al principio muy poco marcados forman a poco trecho articulaciones cortas i estrechas, aumentando despues en longitud i anchura, al mismo tiempo se hacen mas aparentes marcándose en sus divisiones. En la extremidad posterior se donde alcanzan a un mayor desarrollo; despues del cual se destacan frecuentemente del cuerpo del gusano, para vivir cierto tiempo aislados bajo el nombre de proglótidos.

Caracteres generales de los cestoides

Otra doctrina, menos generalmente admitida, sostiene que el gusano es una verdadera colonia unida cerca de animales distin-



tos, mientras que el anillo estro-
cular, es decir, el proglótido cons-
tituye el individuo, el animal,
reproductor. Este se desarrolla por
viviparidad alternante, por
propágulos, partiendo de la ca-
beza, a la cual están adheridos dur-
ante un tiempo más o menos
largo formando entonces esa co-
lonia larga acintada que se lla-
ma tenia.

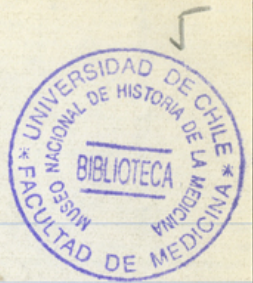
El cuerpo está formado de un paren-
quima de tejido conjuntivo celu-
lar, encerrando en su parte peri-
feria especialmente hacia la ca-
beza, pequeñas concreciones cal-
careas, i conteniendo gran nume-
ro de ramificaciones del sistema
vascular, los órganos sexuales
en el centro. No hay ni órganos
de los sentidos, ni conducto
digestivo, i los líquidos suscep-
tibles de absorción penetran en
el cuerpo del verme, por endo-
mosis solamente, al través de
sus tegumentos. El sistema vas-
cular que atraviesa el cuerpo enter-
o, está formado por dos o cuatro
conductos longitudinales que
se anastomosan en la cabeza.



i en cada anillo articular por medio de ramos transversales, abriéndose al exterior en el último anillo por una abertura Común. Este sistema sirve de órganos excretor. Cada anillo articular posee órganos sexuales distintos, machos i hembras. Los primeros los formados en los residuos se unen en los periformes cuyos conductos se reúnen i forman un conducto excretor Común único, provisto en su estremidad, un tanto abultada, de una vaina muscular. Los órganos genitales femeninos son más complejos, se componen de ovarios, oviductos, matrices, vesículas i vagina; está se abre debajo de la abertura sexual macho, i penetra en él en una cloaca Común. Estos órganos se desarrollan a la par que los anillos, i tanto más se alejan estos de la Cabeza, de manera que solamente aquellos que están a punto de desprenderse poseen órganos sexuales completamente desarrollados.

Todos estos animales son oríparos.

El individuo que padece de vermes
 espaldas sus huesos i sus segmentos
 ya sobre las plantas ya en el agua; i
 de allí son arrastrados, positivamente,
 por intermedio del alimento al
 estómago de un animal, i rara
 vez al del hombre. La envoltura del
 hueso es disuelta por el jugo gástrico
 co, i el embrión es puesto en libertad
 invismándose por medio de sus cua-
 tro o seis ganchos, cuyos puntos pue-
 den estenderse i aproximarse a volun-
 tad en los vasos del estómago i del
 intestino: entonces es llevado por el torren-
 te circulatorio i depositado en los ca-
 pilares de diversos órganos (hígado,
 músculos, cerebro etc.) Los embri-
 ones pierden sus órganos de prehension
 i se rodean de un quiste de
 tejido conectivo: se agrandan
 i constituyen gruesas vesículas
 formadas de una membrana de
 envoltura contractil, con contenido
 de líquido. Esta vesícula es la
 que se convierte lentamente en

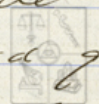


verme vesicular (granos de lepra)
 Dentro de la pared, hacia el interior uno o muchos botones huecos (cisticercos o equinococos), i en su cavidad se encuentra la madura de la cabeza de la Tenia bajo la forma de ventosas o de coronas de gancho. Estos botones de ~~un~~ ~~modo~~ ~~de~~ ~~hacer~~ ~~afuera~~, de manera que parecen los apéndices exteriores de la vesícula: en lo que presentan la forma i el volumen de una cabeza de escudo, provista de un cuello mas o menos desarrollado. El gusano vesicular debe venir al conducto intestinal de otro animal (del hombre por ejemplo) para que el scolex (cabeza) dentado de las paredes de la vesícula pueda pasar al estado de verme adulto. Esta transmisión de los gusanos vesiculares se efectúa de una manera pasiva por el intermedio de los alimentos, sobre todo de las carnes leprosas. La vesícula se disuelve en el estomago i el scolex es puesto en libertad; este llega por fin al intestino

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

delgado, se fija a sus paredes por medio de sus armadura, se desarrolla por la formación sucesiva de los anillos articulares.

Todos los cestodos habitan el intestino delgado, mientras que los gusanos vesiculares se encuentran en los órganos más diversos.

Museo Nacional de Medicina

Recomendando lo anteriormente

espuesto dividiremos la vida de estos parásitos entozoarios en tres periodos distintos: periodo embrionario, periodo intermedio y periodo de madurez sexual. Sus tres periodos

El embrión prepara el podarismo, viajando poco a poco al estado intermedio, continúa la existencia prematuramente interrumpida del embrión, y se prolonga hasta el periodo en que comienza la madurez sexual.

La existencia de estos parásitos de fase se en dos o más individuos, de los cuales uno aloja al animal joven y el otro al parásito adulto.

Estos individuos no presentan ordinariamente más que diferencias individuales, pero excepcionalmente pueden pertenecer a órdenes

de existencia de estos parásitos de fase se en dos o más individuos, de los cuales uno aloja al animal joven y el otro al parásito adulto.

Estos individuos no presentan ordinariamente más que diferencias individuales, pero excepcionalmente pueden pertenecer a órdenes



Clases o tribus diferentes. El embrión del parásito se encuentra, sobre todo, en el animal, que sirve de alimento al que posee el autogario completamente formado, así, por ejemplo, la *Tenia solium* que vive en intestino del hombre, se encuentra en estado embrionario principalmente en la vaca al ser que sirve de alimento a ella.

Se comprende que la suerte de los animales, y no que la de cada uno a otro, depende del caso; en efecto, es por mera casualidad como entra el huevo al organismo del animal que le conviene; de la misma manera este es comido más tarde en el momento propicio, por un animal determinado. Las probabilidades de su vitalidad son tanto menos numerosas cuando tanto más complicada es la existencia del parásito; por ejemplo en la *Tenia* un huevo entre 85.000.000 llega a ser tenia. Estas pérdidas son compensadas por la inmensa fecundidad de estos parásitos.

La acción nociva de estos parásitos sobre el organismo humano



Se ejerce de tres maneras diferen-
tes. Estos animales sustran del
organismo los material necesarios
a su nutrición. Acción que tiene en

Malas que cau-
san al hombre

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

es ordinariamente poca importan-
cia tratándose de la tenia; pero cuando

existe gran cantidad de lombrices,

entonces se manifiestan por sínto-

mas de anemia, desórdenes nervio-

sos. Mas importantes son los per-

juicios mecánicos de estos para-

sitos. Los voluminosos i los peque-

ños acumulados en gran cantidad,

comprimen i atrofian las partes

vecinas; tenemos de esto ejemplo

en los cisticercos del cerebro i en

los triquinosis de los músculos.

Los trastornos funcionales de los

miembros por la compresión,

la atrofia son a veces nulos, como

en los casos de cisticercos i Tri-

quinosis en los músculos, pero



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



en ocasiones son de mas o menos
 importancia segun el organo afecto;
 así es como los cisticercos del cere-
 bro determinan convulsiones, pará-
 lisis a veces estensas, i alteraciones
 mentales, los cisticercos del ojo oca-
 sionan la ceguera, los del bigudo han
 llegado a suprimir las funciones de
 esta vesera luminosa. De la mis-
 ma manera cuando los triquinós
 de los músculos son muy numero-
 sos los paralizan sus movimientos
 Los síntomas secundarios no
 son raros. Estos consisten en tras-
 tornos circulatorios (hiperemias,
 trombosis, hemorragias, edemas etc),
 inflamaciones de las membra-
 nas serosas, + supuraciones de las
 partes próximas, roturas de los
 organos i paso de contenidos diver-
 sos al intestino, los bronquios, las
 vias urinarias, las cavidades
 serosas, o bien su salida al es-
 terior al traves de las paredes
 de los miñales, por ejemplo. De con-
 sencia frecuente del equinoco.
 Los parásitos pueden tambien
 ser encontrados al calibre de los con-
 ductos orgánicos: lombrices

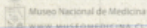
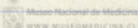
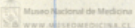
numerosas apelotonadas pueden ocasionar la obstrucción intestinal, y la lombrisis de los conductos biliares puede dar lugar a la ictericia. Producen el estasis, la hemorragia, y probablemente la ulceración de las mucosas (tenia lombrices); y de aquí los trastornos de la digestión con síntomas locales y generales consecutivos.

Por fin, los parásitos bastan por los movimientos y cambios de lugar que ejecutan; ocasionando dolores diversos, comezones, dolores musculares cólicos (sobre todo en ayunas), los cuales sea directamente o por acción refleja pueden convertirse en causa de alteraciones consecutivas (tenia, ~~ot~~ ~~ros~~); por fin, pueden romper el órgano donde habitan (equinococcos, y quizás también la lombriz). Los síntomas de los parásitos son rara vez por sí solos bastante característicos para dar a conocer un diagnóstico seguro. en la mayor parte falta la prueba objetiva. De aquí el precepto constante de exa



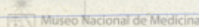
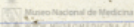
minas siempre los excreta, espe-
cialmente las heces naturales o pro-
vocadas respecto a la tenia, la lom-
briz el ascárides, y encontraremos, mu-
chísimo, el parásito completo y por-
ción de él.

Seguiré con la descripción especial
de la tenia solium, de la tenia me-
dio-canaliculata y la tricefala varie-
dades de cestodos que se encuen-
tran en el hombre, y que for-
man el docto principal de mi
Composición



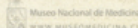
Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Fénix armada. Acintada, pla-
na mas pequeña i mas delgada que el vor-
me inermis, tiene en el estado de Com. ^{De la tenia}
plato desarrollo una longitud de 2 a ^{Solium}
3 metros, i sus anillas 10 milímetros
de longitud i 6 de anchura. La
Cabeza es redondeada, del tamaño de
la cabeza de un alfiler de un tinte oscuro pro-
visto de veintidós denticulas bastante salientes,
pigmentadas de negro en su par-
te superior, presenta un pico grueso
con veintidós ganchos, los mas i-
menos en forma de Corona Coloca-
dos en dos filas concéntricas. El
Cuello que sigue a la Cabeza forma
una cinta delgada de una pulgada
de longitud, fina i articulada. Los
anillos articulares son cortos al
principio, su crecimiento es lento
i no toman una forma cuadrada
hasta a un metro proximalmen-
te de la Cabeza. Los anillos con-
mienzan entónces a llegar a su
madurez, en esta época son mas
largos que anchos, redondeados
en sus aristas, su numero es
variable segun los individuos
a los Com. el tiempo de su es-
pulsión, que tiene lugar requ



lamente a los tres meses o tres meses i medio de la infección. Los poros genitales están obstruidos sobre los estados del animal.

El útero presenta siete o diez ramitas laterales provistas de ramificaciones arborescentes alternantes. Los huevos son redondos y están protegidos de una cáscara espesa. A

A pesar de su nombre este verme no está siempre solo, puede existir en mayor o menor número 10 a 40 i aún más. Habita en el intestino delgado.

El Cisticercos Celuloso corresponde a este verme vive principalmente en los músculos del cerdo pero se le encuentra también en otros puntos: en otros animales como el mono, el perro, el conejo, la ratón. En el hombre se le encuentra casi más de las veces en el tejido celular inter muscular i subcutáneo i en el cerebro. Con mucha menos frecuencia en el ojo, el corazón, el pulmón, el hígado, los riñones, los testículos, las glándulas linfáticas, muy pocas veces



en el bazo, en los huesos.
Existe habitualmente en can-
tidad considerable en los ani-
males: en el hombre se encuen-
tra uno solo o varios pero ca-
si nunca en gran número.
La vesícula bursal tiene
un tamaño mediano, no siem-
pre igual, en los musculos
adquiere una forma elíptica,
con el diámetro más largo
en la dirección de las fibras,
en los órganos blandos (Caja,
Cuerpo vitreo ventrículo cere-
brales) su forma es por el con-
trario redonda. El desarrollo
completo de las vesículas dura
dos meses; medio próximamen-
te. La duración de su existen-
cia es de tres a seis años.
Kiechenmeister ha probado exper-
imentalmente el origen de es-
ta tenia; en efecto se puede obti-
ner cisticercos por medio de los
huevos de tenia introducidos
en el Cerdo; a su vez tenias
introduciéndose cisticercos en
el tubo intestinal del hom-
bre.



La tenia enorme de La
Boulbène (t. medio ocellata, De la tenia
Riethermeister, tenia ocellata, medio ocellata
tina, t. grandis Georges) es un
verme aplastado, acintado for-
mado por una reunion de an-
illos de cinco a seis metros de
largo. Excede en longitud, anchu-
ra, espesor, en el volumen de
sus anillos a la tenia so-
lium. La cabeza es voluminoso
da, de cerca de dos milime-
tros de largo con la cara su-
perior plana. está provista
de cuatro ventosas, dispuestas
en cuadro, bastantes fuertes en
cuyo centro se encuentra se-
gun Bonnet una abertura.
Al rededor de estas ventosas
existe ordinariamente una
zona negra. Los anillos
que constituyen el cuerpo son
desiguales, alcanzando, sobre-
do aquellos que no han lle-
gado a su completa madu-
rez a 12 i 14 milímetros de
largo. Los anteriores son mas
anchos que largos, Los media-
nos contienen los organos sexua-



les de los dos sexos reunidos, los anillos más cercanos a la cabeza no contienen más que el órgano macho en tanto que los posteriores o cuneiformes no tienen más que los órganos hembra, contienen los nervios en más o menos abundancia. Estos son óstales: están tan rodeados de una cáscara espesa. El vértice ofrece de 26 a 35 ramitas laterales, apretadas las unas contra las otras, con divisiones de estómicos regularmente, en lugar de ramificaciones arborescentes. Los poros genitales están irregularmente alternados y colgados a los lados del anillo. Cuando los anillos son cuadrados como frecuentemente sucede están ordinariamente vacíos de nervios y arrugados, pero todavía bastante gruesos y espesos. Este tipo procede del cisiteros a la vaca y también leprosa. En numerosas experiencias (de Leukart, Mosler, Spencer, Cobbold, Simonds, etc.) han demostrado claramente el desarrollo y filiación de este verme. Se presenta en los animales en forma de pequeños quistes desarrollados en los



musculares; continuando el Cisticerco. En tanto que el cisticercos permanece en el cuerpo del animal queda en el estado de verme vesicular, o bien se destruye i se presenta en la autopsia en forma de placas amarillas i cretáceas. Pero si el mismo permanece en la carne le forma una quística en el intestino el cisticercos encuentra un medio favorable a su desarrollo i da lugar a la formacion de la tenia. Segun las esperiencias de Vallin es necesario para matar al cisticercos someter a la carne a una temperatura de 60° lo menos.

El botriocéfalo es el gusano mas considerable de los que se encuentran en el hombre: puede tener de 2 a 3 metros de largo i entonces se componen de tres a cuatro mil anillos cortos i anchos. La longitud de estos, a excepcion de los últimos, rara vez de 35 milímetros, mientras que la anchura aumenta hacia la parte media i llega a 12 milímetros. La anchura decrece en la mitad posterior mientras que la longitud aumenta, de modo que



El cuerpo es delgado i aplanado como una cinta. Sobre todo hacia los bordes, mientras que la parte media de los anillos usualmente bajo la forma de un relieve longitudinal. La extremidad se estrecha mas irradia por lo que parece filiforme de tal modo, que la cabeza que es de 2^{mm}, 5 de longitud tiene el aspecto de un limbo oval. Los primeros anillos maduros se encuentran a una distancia de 50 centímetros próximamente de la cabeza. Los proglótidos no son evacuados aisladamente sino en grupos mas o menos largos i a largos intervalos, cada segmento contiene los nuevos Caracaterísticos del verme. Son ovales formados por una cascara traslucida, incolora simple, poseen en una de sus extremidades un opérculo, al través del cual el embrión se distingue en el agua. En la época de su evacuación no han llegado apenas mas que al estado de segmentación del vitelus. El embrión armado de seis ganchos i rodeado de una membrana ciliar comienza algunos meses despues de la evacuación al huevo a desarrollarse en el agua dulce (de río o de lago)





Se distingue al de las tenias por su forma redondeada; por su envoltura dura, cubierta de numerosos filamentos. Esta tenia no se encuentra mas que en los cantones occidentales de la Suiza; las provincias limítrofes de la Francia en Pensia, Suecia, Polonia; en la Prusia occidental en los lugares bajos; y proximamente a grandes rios; los que de todos estos países.

El botriocéfalo se dice que proviene de los pescados; y sobre todo de la *perca*, que es una especie de salmónide (La boultène). Segun Knoch está fuera de duda, que el embrión del *B. latus* introducido en el estomago del hombre pasa a inmediatamente a verme adulto. El agua potable seria en este caso un veneno.

Se han encontrado en el hombre tres especies de botriocéfalos: 1.º *B. latus* que es el que he descrito, 2.º *B. cristatus*, 3.º el *B. cordatus*, parecido en la estructura de sus anillos al *B. latus*, pero es mucho mas pequeño. Cabeza corta; ancha y coronada; provista de ventosas superficiales. Entre los largos *Cysosegmen*



*tadine. Crécientan rápidamente, que
la parte anterior adquiere una forma
lanceolada. Los anillos adultos
tienen de tres a cuatro milímetros
de longitud; los últimos son más
grandes; así Cuadrados se en-
cuentra en el norte de la Groenlan-
dia.*

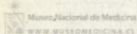


Museo Nacional de Medicina

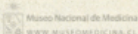
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



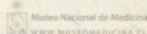
Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

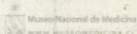


Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

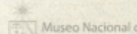


Museo Nacional de Medicina

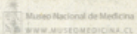
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



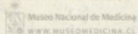
Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

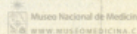


Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Es de utilidad hacer el diagnóstico del verme, su variedad, antes de empezar la terapéutica; cuestión, hoy día, relativamente fácil, teniendo a la vista porciones del verme. Supongamos que se trate de una ténia mediceana (esta es la más frecuente de todas) examinaremos primeramente los poros genitales, que como sabemos se encuentran en esta, en las partes laterales de los anillos, sucediéndose de una manera irregular ya a la derecha, ya a la izquierda; disposición que el microscopio nos revelará claramente, así como también las numerosas y sinuosas divisiones de la matriz. Por el contrario, si tenemos una ténia solium o armada nuestro examen nos hará reconocer los poros genitales regularmente alternos, uno a la derecha, otro a la izquierda, y la matriz con divisiones de aspectos menos dentados.

Los medios terapéuticos empleados contra estos parásitos deben tener una acción doble. Es ne-



De los ténijugos i ténicidas

es arío matar i espulsar estos vermes
Los medicamentos seran ténijugos i
ténicidas. Para ser ténijugos deben
en primer lugar envenenar al ver-
me, o al menos ponerle en un esta-
do tal que no pueda hacer uso de
sus ventosas; despues es necesario
aprovechase de este sueno o de este
estado de debilidad aparente para ar-
rastrar el verme al exterior, i esto
con prontitud para impedirle que
vuelva a echar raíces en otro pun-
to del tubo digestivo. Es preciso que es-
tos efectos marchen a lá par, i todo tra-
tamiento bien entendido debe contar
con esta accion distinta: primero de
ccion propia sobre el verme; segun-
do accion de espulsion de este verme
al exterior.

Con mucha frecuencia los medi-
camentos de este grupo son téni-
cidas; i la accion ténijuga se ob-
tiene con un purgante que se
administra ya simultaneamente
con el ténicida, ya algunos ins-
tantes despues. Pero no debe olvi-
darse que no conviene esperar de
masiado: el verme puede volver
a la vida, organizarse en otra
vez en la mucosa digestiva, haen-



do inútil. toda tentativa será
regla jeneral no dejar pasar más
de una hora entre la adminis- ^{Indicaciones ge-}
tracion del tericido i el tenifugo ^{nerales.}
Otra indicacion jeneral i apli-
cable a todos los casos, será la
siguiente: el tubo digestivo de-
be estar vacio en su ante sea
posible. solo así el medicamen-
to tendrá accion sobre el verme.
De aqui la necesidad de pur-
gar la vispera al enfermo i
tenerle en ayunas por lo menos
hasta la comida de la tarde i en
esto aconsejarse que tome sola-
mente leche.
Por fin es de absoluta necesidad
para coseguir una curacion radi-
cal, obtener el verme con la ca-
beza. Para coseguir este resultado
exijiremos que el paciente haga
sus necesidades en un servicio lle-
no de agua tibia, para impedir las
contracciones peristálticas que con
mucha frecuencia se pasan en la
cabeza del resto del cuerpo del
animal.
Numerosos son los medicamen-
tos usados en todos los tiempos
contra los tenias, Siremborgo



Solo hare' mension de aquellos
 mas generalmente empleados i de
 efectos bien probados, deteniéndome
 principalmente en la corteza del gra-
 nado i de sus alcaloides resientemen-
 te aislados por el célebre químico
 Farrel, remedio reputado, por dia,
 por los mas hábiles helmintosícos mo-
 dernos, como el mas seguro i efe-
 caz.

Del Kouso

El Kouso (bayera antihelmintica
 Runtke) de la familia de las rosa-
 ceas. Es un arbol de la etioopia que
 puede llegar a tener 18 metros
 de alto; en medicina se usan las
 flores, cuyas propiedades antihel-
 minticas fueron estudiadas por
 el médico praxer Brayer en
 Constantinopla. El analisis de
 esta parte de la planta da: tan-
 to una resina oleo i amarga,
 sus principios activos, la Kousoi-





La Corteza de granado, cuyas propiedades antelmínticas, aunque conocidas de los médicos de la Corteza antiguos habian sido tan olvidadas que los trabajos de Gomis poniendo a manifestar las propiedades antelmínticas de esta planta también fueron considerados como hechos enteramente nuevos.

Desde esta época el Cocimiento de granado ha sido frecuentemente empleado siempre con éxito feliz. La oultine que se ha empleado con especialidad del tratamiento de las tenias termina afirmando con numerosas experiencias que este remedio es siempre seguro i eficaz.

Ultimamente, despues de varios estudios, la Corteza de granado por varios autores: Merat, Bourgeois Davaine, Hanson Caubert El Doctor Marty demostró en un excelente trabajo que las propiedades antelmínticas se encuentran también.



De las pe-
netraciones

en la corteza de los tallos son
tan seguras como las de la
corteza de la raíz. Mas recién
camente Fauret ha podido
aislar los alcaloides al gra-
do, dando así un gran
paso en la via del pro-
greso a esta aplicación

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Ha entrado en el
granado cuatro alca-
loides a los que ha da-
do el nombre de Pelletieri-
nos en ~~nombre~~ memoria
del sabio químico Pelle-
tier al que debemos el
desc-

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



de ellos, quitando que no tiene
acción sobre los otros dos, i
después la gran higrometria de
dos de sus sulfatos. Así los tra-
tamientos por el bicarbonato de so-
da i la sosa caustica dan dos
mezclas que se transforman en
sulfatos i se hacen cristalizar.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Retenidas las cristalizaciones
sobre papel absorbente, gracias al
papel del agua contenida en el
aire, los sulfatos delicuescentes
penetran el papel, de donde se
los obtiene por un tratamiento ul-
terior; los demás permanecen
cristalizados sobre el papel.
Una vez obtenidas las sales se
resman de ella para obtener los
alcaloides.

Operando de esta manera, se ob-
tienen con el bicarbonato de soda
un álcali líquido i destrójiro, i
un alcaloide cristalizado sin ac-
ción sobre la luz polarizada; con
la sosa caustica, dos alcaloides
líquidos, uno levógiro, i otro sin



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



poder rotatorio. Todos estos alcalis del granado son volátiles.

La acción fisiológica de las pelletierinas estudiada por Dujardin-Beaumont, su discípulo Roche-

mure^{Gené} a la experimentación con sanguijuelas, ranos, corujos.

Acción fisiológica

Las sanguijuelas en soluciones de los dos alcalis pierden rápidamente la propiedad de contraer sus ventosas: en dos minutos pierden sus medios de adherencia, i en un

cuarto de hora todos sus movimientos se extinguían con la pelletierina β , no se las puede volver a la vida. Cuando se

experimenta con la pelletierina α son necesarios cinco minutos después de la inmersión para hacer perder a la ventosa todas sus propiedades, i veinte

minutos para paralizar sus movimientos, la sanguijuela puede ser vuelta a la vida.

Con la pelletierina γ una sanguijuela colocada en una solución del mismo grado no pierde sus movimientos hasta al cabo de veinte minutos de inmersión, i puede

ser vuelta a la vida.

Con la pelletierina γ una sanguijuela colocada en una solución del mismo grado no pierde sus movimientos hasta al cabo de veinte minutos de inmersión, i puede

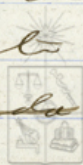
ser vuelta a la vida.



ser vuelta a la vida. Con la p^{er}leterina & a los nueve minutos pierde la sangre que le facultad de adherirse; que ser vuelta a la vida.

En los raras, media gota de una solución al séctimo del alcaloide β . no mata al animal, y esta se presenta una para β de tres horas de duración. En estos casos la respiración vivida no se suspende completamente, y el corazón se contrae como de ordinario, pero ligeramente debilitado. Con una gota dos o tres se mata a una rana y los fenómenos de intoxicación son violentos, la muerte es mas rápida cuanto mas elevada es la dosis que ~~se~~ ~~hace~~ ~~en~~ ~~inyecciones~~.

Los fenómenos de intoxicación consisten al principio en una excitación nerviosa que se traduce por convulsiones; contracturas; despues por agotamiento de las potencias motoras, que se manifiestan bajo la forma de resolución muscular completa y definitiva. Los síntomas, especialmente los adyacentes a la inyección, son los primeros afectos





después son los músculos abdominales, los del aparato biliar e incluso el Corazón, que se detiene en diástole. Los movimientos reflejos sobreviven a los voluntarios, pero por pocos tiempos.

La muerte sobreviene en un espacio de tiempo, que varía según las dosis inyectadas, entre una y seis horas. Es todavía más tardía, como es natural cuando el medicamento se absorbe en el estómago.

Por el Conyza, la pelteterina β mata en algunos minutos a la dosis de 15 a 20 centigramos.

Los fenómenos de intoxicación

consisten a dosis mínima, en una simple paresia muscular, aumentando la dosis a 15 o 20

centigramos en una parálisis progresiva que comprende: primero los miembros inferiores, después la parte anterior, los oídos, el cuello, el tórax, y por último el corazón. Los movimientos voluntarios desaparecen antes que los movimientos reflejos. La respiración es progresivamente menos amplia



precipitada despues, sus movimien-
tos se hacen dificultosos i
mas raros, i finalmente se suspen-
den completamente.



El corazon late todavia, pero de
una manera tumultuosa i desor-
denada, despues se debilita i se
detiene. La muerte va precedi-
da de algunas convulsiones En
los ultimos momentos sobrevie-
ne una ligera elevacion de tem-
peratura.

En el hombre, cuando se llega
a la dosis de 4 centigramos de
pelleterina β , se observan vérti-
gos, trastornos oculares, parali-
sis muscular, el vértigo i los
trastornos oculares alcanzan ligera-
mente a una congestión mani-
fiesta de los vasos del
fondo del ojo, congestión ge-
neralizada a todo el encefalo.





El examen atento de numerosas experiencias sobre los fenómenos tóxicos, demuestran que los pelletierinos obran como el Curare, i que todas las experiencias fisiológicas que se han hecho con este último pueden producirse con las sales de pelletierina.

Resumen de estas experiencias:

Las pelletierinas determinan fenómenos tóxicos idénticos en los animales i que la única diferencia que entre ellos existe es la intensidad de los fenómenos.

En este concepto la pelletierina β ocupa el primer lugar, despues vienen α , γ , δ , ϵ - ζ ejemplos, para producir la muerte, en 15 o 20 minutos, se necesitan 17 centigramos de pelletierina β .

20 del alcaloide α , 40 a 60 centigramos de los otros dos, y a veces visto que basta una gota de una solución de sulfato de pelletierina β al decimo para matar a una rana en un espacio de tiempo relativamente corto i que

una rana muere en un espacio de tiempo relativamente corto i que

una sanguijuela sumergida en una solución al 2 por mil de pelletierina P. destruye la vida del animal al cabo de diez minutos.

La pelletierina viene a aumentar el número de los venenos curarigantes, su acción se dirige a la actividad de los nervios motores, destruye, conservando intacta la contractilidad muscular y la sensibilidad,

pero todas las pelletierinas poseen las propiedades antihelmínticas. Berenger-Férard ha probado positivamente con numerosos experimentos que los alcaloides y no los determinaban nunca la espulsió de la tenia, aun a dosis elevadas, si por el contrario los otros dos alcalis, ya solos, ya asociados producian siempre la salida del verme.

La preparacion farmacéutica que se usa es el tanato de pelletierina, se llama así a una mezcla de sulfato de pelletierina con una solución tánica.

El modo de administración: oral es el siguiente:



La víspera se pondrá un enema al enfermo, no comera por la tarde más que leche; al día siguiente, en ayunas, se dará en 0,30 gramos de los sulfato de la peloterina a i B en una solución que contenga 0,50 de tanino; diez minutos después se hará beber al paciente un gran vaso de agua; pasado tres cuartos de hora tomara un purgante (30 gramos aceite ricino); por último se recomendará hacer su deposiciones en un servicio de agua tibia.

Algunos instantes después de la inyección del medicamento, los enfermos experimentan vértigos; la ténia es espulada a las 4 horas después.

En treinta: tres observaciones reunidas por Rockemure, obtuvo 30 resultados completos. Uno probable; dos sin resultado. La espulsión de la ténia se verificó, por término medio a las cuatro horas de la inyección de la peloterina.

En treinta: tres observaciones reunidas por Rockemure, obtuvo 30 resultados completos. Uno probable; dos sin resultado. La espulsión de la ténia se verificó, por término medio a las cuatro horas de la inyección de la peloterina.



Es sabido que uno de nuestros
 mas distinguidos profesores por
 su vasto ilustracion i su decision
 por la ciencia de curar se dio
 tiempo por las peticiones duras
 ante su permanencia sus
 tratara en Europa.

Casos praes
 ticos



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Manuel Cravanel de
 treinta i cinco años de edad,
 de oficio Carpintero, de especie
 to debil demacrado palido no
 oflante de tener un apetito voraz
 i no haber sufrido ninguna
 enfermedad grave anteriormente
 Padecia desde unos ocho meses
 mas o menos de Colicos obstru-
 ctivos con evacuaciones en
 Odes i tras la manana segundias
 de una serena i sucesiva con
 vientos numerosos fragmentos
 de heces cuya espulsion defen-
 tiva no habia podido conseguir
 con purgantes i algunos otros
 remedios prescritos por varios per-
 sonos a quienes havia con sulta-
 do acerca de su mal.

En los primeros dias de Enero del
 presente año se someto al
 siguiente tratamiento:

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



El día 6 se le administró con una
 onza por la mañana i tomó leche
 por único elemento durante todo
 ese día.

El día 7 por la mañana tomó
 una dosis de 930 centigramos de
 Sulfato de jelloterina 1030 centigra-
 mos de tanino en 150 gr amos.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Al día 8 se le administró un purgante
 de 30 gramos de aceite de ricino
 al los pocos instantes de la in-
 yección del medicamento el en-
 fermo se sintió pesadez de Ca-
 beza vertigeros ligeros i a los 2 por-
 do después espulsó una tenia
 con su cabeza.

El enfermo quedó completamente
 curado sin esperarse hasta por
 el mas ligero sintoma ^{que se relacione} con su an-
 tigua i probable enfermedad.

Antonio Marling robusto
 jóven apenas contaba con
 25 años de edad, advertió un-
 da por una rara casualidad
 que en sus deposiciones pequeños
 trozos membraniformes blancos
 pare a mariposas. Gran cantidad
 de tenia, sin embargo, hasta en



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Tonces no habia experimentado jamas ninguna molestia que hiciera sospechar la presencia de un paracito que en su intestino; pues tenia dejen su propia expresion una salud excelente.

Sometido a algunos dias en la el tratamiento del tania de pellets en una enorme tania a las tres horas y media despues de haber tomado el medicamento. Diciembre del 88.

En vista de estos resultados, desgraciadamente poco numerosos y de las estadísticas observaciones de Rochemure que se fijó a pentatas; Creo pues, haber a firmas que las pellets en las administradas convenientemente es un excelente remedio i sin disputa el mejor de los empleados hasta ahora contra los ténidos. En efecto, su eficacia es notablemente superior a la mas usada i desagradable infusion del pellets en forma de Housso (6 gramos por 250 de agua.



aputabo, por muchos tiempo, como el
remedio soberano i un tanto olvidado
de hoy se acausa a la dificultad de su
Administracion, a su escasez de
Kamala. Planta Euporbiaea cuyas est
culas contienen pequeñas glandu-
las numerosisimas de un hermoso
Color rojo por cuya razón se emplean
en la industria como sustancia
tintorera. Molidas dan el polvo
llamado Kamala con el que en
Anson prepara una tintura cele-
bre i aplica sobre todo con tra
el botricifalo

Daraine la prescripcion si-
guiente:

Tintura de Kamala — 20 grammes
Algun aromático — 120
Jarabe de Corteza de Naranja 20 —
Para tomar por quales partes de
hora en hora.

Por fin solo dire' dos palabras
tras al Hecho. Maes, con su
extracto asociado al procto-





Cloruro de Mercurio se obtienen
buenas preparaciones temporales.

Se hacen Píldoras i Capsulas,
i algunos ^{de estos} han llegado a gozar de
esta fama. Bolos de Mercurio
de Pechiers, Capsulas de Créguy.

Miscelas en que se han reunido los
especificos de dos medi-
camentos ^{de estos} mercuriosos. Esto prueba
la debilidad de tales propiedades.

Antibal Muñoz García



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

