

D. 81-3-A = n.º 5. N.º 1363
Facultad de Medicina Ca 2452
Universidad Central

Importancia del Quimico
en la
Terapeutica moderna



tesis del Doctorado por
José Carbonar y Ventosa

Madrid. 1898.

Breves Señores



Señores

Obligado por la ley a la presentación de una memoria para poder terminar los estudios del Doctorado de Medicina y siendo mis fuerzas físicas tan débiles para llevar a cabo

tan alta empresa, precisado me
ves a invocar de buen principio
toda la benevolencia de mis res-
petables jueces ya que no van
a encontrar en este trabajo nada
nuevo, pero si, juzgándolo como ley
suplico desubrirán en él, la bue-
na voluntad en que se ha inspira-
do un novel Médico.

Apartándome algo de la regla
general no escogi como a tema
un punto doctrinal de Patología
pues comprendia no llegaban
mis conocimientos a tal altura

que me permitieran desarrollar como se merece cualquier asunto de esta clase, tanto mas cuanto constituyen hoy terreno trilladísimo para eminencias médicas nacionales y extranjeras; de ahí que admirado hasta cierto punto de los efectos terapéuticos del Finol que podía observar día tras día en las clínicas de la Facultad de Barcelona me decidiera á comenzar una serie de experimentos biológicos que son los que van á servir de esqueleto á la presente tesis titulada.

Importancia del Timol en la Terapéutica moderna

Estudiado primero el timol, acido tímico o tímólico - $C_{10}H_{14}O$ - por el Doctor Paquet y mas tarde por Fabau de Croix, se le atribuyó en el campo de la terapéutica antiséptica, viniendo a aumentar los años atrás el gran numero de medicamentos microbicidas ya por aquel entonces existente y multiplicados notablemente hoy dia con nuevas combinaciones ó

mezclas de ciertas sustancias reconocidas con mas ó menos fundamento como contrarias a la vida y reproducción de los micro-seres, que germinando en el organismo humano la desequilibran haciendo enfermar.

Se extrae el timol de la esencia de tomillo — *thymus vulgaris* — agitandola con una solución poco concentrada de sosa, se decanta la parte acuosa y se precipita por el ácido clorhídrico, apareciendo

entonces el cuerpo objeto de estudio bajo el aspecto de grandes cristales hexagonales, transparentes, de color análogo al del tomillo y sabor picante marcadísimo. Es poco soluble en agua - 1/1.100 - algo más en la glicerina y muy soluble en el alcohol y en el éter, formando con los álcalis combinaciones definidas y estables.

Viene a constituir nuestro antiséptico casi la mitad de la esencia de la planta que tanto abunda en algunas regiones

españolas y especialmente en Ca=
taluña - cat. farigola - siendo se=
gun su fórmula química un
fenol que se puso de moda por
su olor agradable, mas que por
sus propiedades terapéuticas aun
poco estudiadas en los tiempos de
su aparición. Mas como sucede
en semejantes casos con todos los
antiepépticos pronto comenzaron con
el los ensayos de laboratorio de=
mostrando Wernitz que era el
timol cuatro veces mas activo que

el ácido fóico pues el tímico destruye ó esteriliza en solución al uno por ciento un cultivo de bacterias siempre y cuando estas se desarrollen en un tubo de ensayo con medio experimental adecuado. Husemann redondeó los trabajos del autor citado demostrando que era diez veces menos tóxico el tímico comparado con el fenol; afirmaciones las dos que a nuestro entender juzgadas imparcialmente, resultaban bastante provechosas cien-

« típicamente, empero, muy poco prácticas ya que se fundaban en in-
completos trabajos de experimenta-
ción y no estaban inspiradas for-
zosamente, por falta material de
tiempo, en el gran libro de la
clínica humana.

Poco después de la aparición
del timol y con motivo de los
trabajos citados, se suscitó una po-
lémica entre Husemann y Miguel
por sostener el primero de dichos
autores que era el ácido tímico

mucha más activo como antiséptico que los ácidos pírico y salicílico, afirmación que rotundamente negaba Miguel fundamentando su opinión en los experimentos de Mrs Rottstein et Bourcart que en resumen vienen a concluir: ~~que~~ la presencia de un grupo carbónico $-COOH-$ aumenta en gran manera el poder antiséptico de un *o*-benzol o fenol \times de manera que aplicando este principio si bien el timol es más rico en hidrocarburos que el ácido salicí-

— lico, este último contiene mayor cantidad de oxígeno bajo la forma de carbóxido, siendo por ende sigue estas leyes de acción superior al timol el ácido salicílico, el salol y el guayacosalol.

Demstrar mas ó menos ingeniosamente dentro del terreno teórico, que el cuerpo a ó b tiene per se superiores cualidades, acción mas energética que el c ó d a nada práctico conduce, si recordamos que un medicamento a mas de su fuerza innata necesita

estar en relación, para que como
a tal pueda considerarse, con la
serie de alteraciones orgánicas ó -
funcionales que ha de combatir; así
por ejemplo; aun dando por senta-
do que el ácido salicílico ó el sa-
lol ó el guayacosolol tengan com-
parados con el timol una mayor
potencia microbicida nadie abso-
lutamente podrá negar la pri-
macia de cada una de estas sus-
tancias en ciertas y determinadas
enfermedades infectivas ya locales
ya generales, lo que a nuestro en-

= tender depende de la acción fisiológica exclusiva de cada fármaco, distinta contra lo generalmente admitido aun dentro de un grupo de los llamados sucedáneos.

De lo expuesto en el párrafo anterior se desprende que en nuestro caso concreto para conocer las indicaciones y contraindicaciones del timol o sea su verdadera importancia dentro la terapéutica moderna, precisa ante todo saber como obra esta substancia puesto su conflicto con el orga-

el mismo vivo, lo que equivale a su acción fisiológica.

Siendo por admitido que el conocimiento de toda acción fisiológica se adquiere, primero por la experimentación en los animales y segundo, por la interpretación de los hechos una vez ya llevada la substancia al terreno de la clínica humana, no llegamos a comprender el por que de la gran disparidad de resultados palpables, entre los autores extranjeros que del timol se han ocupado y los experimentos que quizás incompleta-

mente hemos verificado durante este ultimo medio año; tan contrarias son las conclusiones fundamentalmente que con el Doctor Robert nos vemos obligados a exclamar - o el medicamento (timol) es distinto en el extranjero o los animales y el hombre, sujetos de experimentacion, distan mucho de parecerse a nuestra fauna y a nosotros mismos -

Entrando ya en materia conviene para mayor claridad fijar un plan mas o menos lógico

si fin de facilitar en lo posible,
el estudio que nos proponemos de-
sarrollar: a este objeto comenzare-
mos por la exposicion de los expe-
rimentos, haciendo al mismo tiem-
po un paralelo entre los resulta-
dos alcanzados por los autores y los
nuestros; seguirá la interpretacion
que a estos hechos damos nosotros
deduciendo finalmente de ello la
serie de indicaciones y contradic-
ciones del timól.

I

Si por un mecanismo o medio físico o mecánico cualquiera se provoca hiperemia en la oreja de un conejo, diagnosticable por la coloración roja que tal región alcanza, especialmente observandola al trasluz o por reflexión, vemos que desaparece rapidamente al hacer sobre la parte una embrocación con solución de Limól. Si el

mismo transformo por aumento de vascularización le provocamos artificialmente en las membranas interdigitales de la rana o' en su mesenterio, es el experimento ya mas convincente y definitivo pues observando al microscopio no nos escapará el efecto producido por una gota de aquella solución, que es siempre: contracción del vaso, disminución por ende de su calibre y mayor lentitud en la corriente del líquido vital.

Si atendemos a todas las reglas

aconsejadas modernamente para la
realización de experimentos de esta
índole inyectamos a una rana de
dos a seis centigramos de lincol dis-
ueltos o suspendidos en glicerina a
favor de una pequeña cantidad
de alcohol, veremos entrar al ani-
mal objeto de estudio, al cabo de
cierto tiempo, en un periodo de
convulsiones que se prolongan mas
o menos, pero que al fin siempre
terminan por la muerte de aquel
ser. Al verificar este experimen-
to hemos tenido en algunos casos,
ocasion de observar una verdade-

=na hemipléjia que no pudo ser
hija del efecto mecánico o traumá-
tico ocasionado por la perinequilla
al inyectar puesto que la mitad
inmovil fué algunas veces la opues-
ta a la lesionada.

Si a un conejillo de indias se le
inyectan subcutáneamente veinte
o treinta centigramos de la solu-
cion de timol en glicerina, podrá
observarse al principio: aumento
considerable del numero de revoluc-
iones cardiacas y de los movimien-
tos respiratorios, no apreciándose
durante este primer tiempo otro

fenómeno anómalo en el animalillo que vive, come y se esconde como en estado normal, mas al cabo de dos o tres horas cambia la decoración, el pulso se contrae, entran las convulsiones rítmicas y el conejo muere. Aumentando la dosis del antieptico los fenómenos son los mismos pero se suceden en un lapso de tiempo mucho mas corto: de manera que, lo que tarda en morir el leporido está en razón inversa con la cantidad de tuiól inyectada.

Los estrana

en gran manera como hemos dicho anteriormente. Dado el resultado de nuestros experimentos, la opinión de Husemann quien dice son precisos para matar a un conejo de tres a cuatro gramos de timol en inyección hipodérmica — conviene no obstante hacer la salvedad que dicho autor no cita en su trabajo si operó con el conejo común o con el de indias ya que entonces la diferencia podría existir, pues los últimos por regla general solo pesan unos 650 gramos; si bien

no creemos en una discordancia
tan exagerada como quiere supo-
nerse —. Conste al mismo tiempo
que con el autor citado estamos
muy conformes en lo que hace re-
ferencia al resultado de las autóps-
ias pues con el hemos hallado siem-
pre: intensa congestión en las pul-
mones, brónquios y riñones; orina
sanguinolenta y albuminuria en
ciertos casos, añadiendo el además,
la degeneración del hígado seme-
jante a la ocasionada por la in-
toxicación fosfórica, alteración que

no nos ha sido dable apreciar.

Küssner ha tambien obtenido resultados opuestos a los nuestros en sus experimentos. En un trabajo publicado por dicho autor hace constar categoricamente que los animales sometidos a dosis toxicas de ácido timico caen en coma y mueren sin convulsiones o sea todo lo contrario a lo que hemos tenido ocasion de observar, de tal modo que ni en un solo caso dejaron de presentarse las convulsiones, muriendo el sujeto de expe-

experimentación siempre en pleno periodo convulsivo.

El mismo Kissner asegura que las dosis débiles continuadas durante mucho tiempo determinan enflaquecimiento sin lesiones aparentes de los órganos, hecho que no podemos confirmar ni rebatir por no haber realizado el ensayo.

Estos son los quejados grossos de nuestros experimentos en animales vivos (conejo y rana) los que unidos a una serie de

observaciones clínicas van a servirnos de base para dejar sentadas en los capítulos siguientes, quizás equivocadamente, la acción fisiológica primero y las propiedades terapéuticas - indicaciones y contraindicaciones - del tinnol después.

II

Así como el colomel, los antimo-
maleg, la pilocarpina, la hipoca-
suana y tantos y tantos medicamen-
tos obran de distinta manera segun-
ta dosis a que se propinan, así
tambien el timol acciona produciendo
do resultados terapéuticos diferentes
en relacion con la mayor o menor
concentraci6n de las soluciones, gra-
cias a cuyo poder nos vemos obli-

grados a reconocer para nuestro
antiséptico unos mas dilatados hori-
zontes que los que brinda la anti-
séptica moderna, a otros cuerpos que
en mala hora han venido a sub-
stituirle.

¿ Quien desconoce los efectos de
las soluciones de timol al uno por
mil, en una reaccion inflamato-
ria cualquiera? ¿ Que médico
no ha proobido por si mismo con-
vencerse de los brillantes resulta-
dos obtenidos con la mencionada
solucion en el tratamiento de la

reaccion inflamatoria que aparece en toda fractura y sin cuyo-resolutivo, o como quiera llamarse-le, forzosamente tardariamos mucho mas tiempo en poder dejar su vendaje definitivo? por otra parte ¿ puede alguien dudar del efecto de las soluciones iquicas en los casos de supuracion como marcadamente contrarias a la sepsis?

No admitir estos hechos que diariamente nos enseña entre sus páginas, el gráfico libro de la clinica, es cerrar voluntariamente los

ojos a la razón y si existentes e
inegables se nos presentan, cree-
mos bien a las cosas que ellos
mismos dan la clave de las doxae-
ciones principales del timol, que
designaremos con el nombre de re-
solutiva la una y antiséptica la
otra; parece que exagerando algo,
procuraremos demostrar que la úl-
tima propiedad - antiséptica -
la ejecuta por mecanismos distintos
según la dosis a que se emplea.

Dejando aparte por ahora la ac-
ción del timol como antiséptico har-

Lo conocida de todos, conviene afianzar la idea de la vaso-constricción debida a esta substancia. Los experimentos que en capítulo anterior hemos expuesto creemos no podrán dejar lugar a duda con respecto a tal extremo, pero. ¿por qué mecanismo se produce la vaso constricción? - Punto algo difícil de contestar resulta, mas estamos en la convicción de que los hechos son lo bastante elocuentes para por si solos indicarnos el camino que debemos seguir, tanto que disparatado es-

seríamos el parecer que admitie-
ra un efecto directo del medica-
mento sobre las tunicas de los va-
sos sin la intervención del siste-
ma nervioso; a él es donde se di-
rige el efecto del ácido tímico, di-
gaulo sintió las convulsiones y la
hemiplegia que en ciertos casos pre-
sentan los animales intoxicados ex-
perimentalmente.

La misma acción del timol ac-
tuando sobre el organismo huma-
no nos confirma también este aser-
to: por ejemplo, si dada una

lesion cualquiera inflamatoria se prescriben al enfermo fomentos con solucion tinnica, al poco tiempo observaremos siempre el aspecto caracteristico de la piel que se designa con la frase "piel de gallina" estado debido como todo el mundo sabe a la constriccion de los vasos perifericos, de origen nervioso, jamas, linico-vascular.

El microscopio segun dijimos demuestra tambien la vaso-constriccion de una manera inconcusa; pudiendo añadir que hasta la observacion de un hecho casual viene en

nuestro apoyo: en efecto experimentando en cierta ocasion, al inyectar a un conejillo de indias la solucion del antiséptico, escapó la goringuilla de la cánula, proyectandose el liquido contenido, buena parte del cual nos alcanzó el rostro quedando en el depositado bajo forma de pequenísimas gotitas, como fuera que no nos secamos pudimos apreciar al cabo de algunos segundos una sensacion especial que comparabamos al hormigueo que se nota despues de la compresion algo sostenida de una ^{extremidad}.

ya por manera casual ya voluntariamente y que es debido a la falta o disminucion del riego sanguineo en la region por donde estendense sus raicillas los ultimos filetes nerviosos de la parte. Esta observacion que es burda y vulgar, si se quiere, tiene su importancia pues ningun otro antiseptico se encuentra capaz de dar lugar a aquella sensacion, podria producir, si dolor fuerte, penetrante, punzante o simplemente ercezor mas numerica podremos igualar estas distintas manifestaciones dolorosas al

hormigues.

Pero Suores donde se palpa la vaso construcion de una manera marcosidigima es en los edemas sean de donde fueren; es tan seguro el efecto que hace pueda considerarse le al timol como a verdadero medio de medicamentos que aplicados a la practica y en igualdad de condiciones producen los mismos resultados clinicos, pudiendose comparar en cuanto a eso a la quina aplicada al tratamiento del paludismo, al yoduro y mercuriales en la sifilis, a la digital en algunas

cardiopáticas, al alcohol en ciertas y determinadas pneumonías etc etc.

En la obra de Farmacología del Doctor Mauquart (primera traducción española editada por la casa Espasa y Ca) al tratar de la acción fisiológica del timol se cita en su capítulo correspondiente y aparte el parecer de Bälz quien admite un efecto especial del medicamento sobre el sistema nervioso que según él, se traduce por: zumbidos de oídos, sordera y constricción de las riñes; sin que explique

diclio autor ni el significado ni
la génesis de tal Tripode sindrón=
mico, que entendemos puede inter=
pretarse de dos maneras totalmen=
te opuestas: una de dos, o son los
síntomas debidos a una hiperem=
ia o por el contrario a una ane=
mia cerebral. Ambas patologías
tienen su cabida dentro del uso
del ácido lúico si lo admitimos
como a vaso-constrictor, pues sa=
bido es que la anemia de la re=
gion a trae siempre aparejada
la llamada hiperemia colateral
de la region b, de ahí que se =

= que las circunstancias pueda el órgano cerebral representar un papel activo o pasivo en relación con la cantidad del líquido sanguíneo circulante.

Que el timol es vaso-constrictor creemos haberlo demostrado de manera que no deje lugar a duda ni aun al ánimo más exigente.....

..... que es antiséptico ¿quien puede negarlo? ¿Acaso la cotidiana observación no nos lo confirma de manera frecuente? Nogeto todo, dejamos dicho al comienzo de este capítulo que la acción microbi

= cida la ejerce por dos mecanis-
mos distintos como procurare-
mos demostrar. En efecto ello se
debe a la cantidad mayor o me-
nor de cuerpo activo que se em-
plee solucionado en las afecciones
quirúrgicas, de tal manera que
las soluciones algo concentradas -
al dos por ciento v. gr. ^{obras} por la pro-
piedad esterilizante que per se
tiene el ácido ténico, tanto mayor
cuanto se le obligue a actuar di-
rectamente sobre la colonia de gér-
menes patógenos; por el contra-

«ris las disoluciones débiles este =
relizan tambien pero no gracias a
su poder químico, sino mas bien
siguiendo un camino indirecto ó sea
por via fisiológica, disminuyendo
el riesgo de la parte, amenguando
los primeros grados de la infla =
macion ó mejor dicho de la irri =
tacion y por tanto modificando
el terreno en sentido favorable al
individuo pero contrario a la vi =
da y reproduccion del micro-ser.

Esta explicacion que acabamos
de dar de la doble accion antisepti =
ca del timol que no para de

ser una mera hipótesis ya que no la dejamos sentada como a dogma o principio inconcuso creemos poder fundarla en los dos hechos de observación y experimentación siguientes: 1º los ensayos de laboratorio con cultivos bacteriológicos puestos en inmediato contacto del linol, demuestran su acción química directa sobre la colonia microbiana; 2º en la práctica apreciamos todos los días sus efectos antisépticos - del linol - usando las soluciones tan débiles que no son capaces de esterilizar un germen en el tubo

de ensayo y en cambio asepticizar una región cualquiera, efecto que solo puede explicarse admitiendo la modificación del medio bacteriano que es en este caso, una región anatómica mas ó menos tensa

Los modernos tratados de Fisiología al estudiar la acción fisiológica del timol dividen este capítulo en «acción local» y «efectos sobre el aparato digestivo», admitiendo para el medicamento una propiedad irritante exagerada, añadiendo que sus disoluciones son segun el gra-

=do de concentración cáusticas o as-
tringentes para las mucosas. Se nos
figura, que tal efecto irritante no es
jamás tan marcado como quiere
admitirse pues casi, casi atrevemo-
nos dudar del efecto cáustico aun
contactandole con las mucosas; hoy
más, nos hemos podido convencer
una y cien veces de que si el ti-
mol ocasiona en algunos casos fuer-
tes irritaciones es debido a impre-
cisión por parte del médico que lo
prescribe pues consta que el efec-
to anormal logrado en semejantes
casos es muy bien debido a'

la asociación de gran cantidad de alcohol como disolvente del ácido tímico que a este mismo cuerpo en sí, lo que si lo traducimos a la práctica demuestra la necesidad, al prescribir el timol de que prescindamos como a disolvente de tantas o tantos gramos de cuerpo activo, la menor cantidad posible de alcohol, no olvidando tampoco el especificar en la receta la conveniencia de que la glicerina o cuerpo co-disolvente sea neutra, pues si se formula glicerina á secas el farmacéutico puede despreciarla

ácida aumentando así en grado
sumo el poder irritante del áci-
do limólico. Hora es ya que se
abandone la rutinaria fórmula con
700 gramos de agua 50 aa de alco-
hol y glicerina y uno de limol, pues
con ella si bien en algunos casos lo-
gramos el efecto que nos proponemos,
estamos expuestos muchas veces a pro-
vocar complicaciones que en buena
terapia son perfectamente evita-
bles

Sobre el aparato digestivo seguire

Levin, en el hombre hasta la can-
tidad de un grano no produce
mas que una ligera sensacion de
ardor en el epigastrio, con dos gra-
nos se perciben además dolores gas-
tralgicos y nauseas. Pasando de di-
cha cantidad observamos ya diar-
rea y los fenomenos generales pró-
pios de la intoxicacion - A mane-
ra de parentesis permitase nos ha-
cer constar que se nos figura la
opinion de Levin al explicar co-
mo se comporta el aparato diges-
tivo con las distintas dosis de ti-

=mol contraria a la mayoria de
pareceres que en el curso de este tra=
bajo hemos citado a la par que, vie=
ne en apoyo del criterio que respec=
to a la dosis tóxica del medicamen=
to nosotros sustentamos fundados en
la experimentación -

Son las vias principales de eli=
minación para el ácido húmico el
riñón y los pulmones; secundaria=
mente los demás emuntorios

Esta es trazada a grandes
rasgos segun nuestro humilde fra=
=

recer la acción fisiológica del ti-
mol siempre y cuando se le prescri-
ba solo y sin asociaciones de nin-
guna clase, pues si por el contrar-
io al formularlo lo hacemos como
por algunos médicos nacionales y
extrangeros se ha recomendado aso-
ciandole a las sales alcalinas - de sosa,
potasa ó amonio - se combina el áci-
do tímico con ellas formando timatos
bien definidos y estables algunos de
ellos, pero todos de acción mas en-
mascarada y variable.

III

En todo estudio medicamentoso el capítulo mas importante, el de mayores aplicaciones prácticas es indudablemente el que hace referencia a las indicaciones y contraindicaciones del fármaco. Se comprende, lo que interesa al médico clínico es saber en que casos, en que enfermedades o lesiones, produce los mejores resultados positivos de

curacion o por lo menos de marca-
do alivio; sin embargo no hay que ser
exclusivista pues ¿nos bastaria co-
nocer para el buen ejercicio de
la medicina tan solo las indicacio-
nes y contraindicaciones del gran nu-
mero de medicamentos que nos brin-
da la terapéutica? claro que no
con el recuerdo de interminables li-
tas incapaces de ser retenidas ni aun
por las mas privilegiadas memo-
rias solo lograríamos poder gene-
ralizar en las aplicaciones del ar-
te mas no podríamos jamas par-

= secularizar se desconocieramos por completo las acciones fisiológicas, cayendo entonces la mayoría de los profesores en un exagerado empirismo impropio de nuestros días.

Desgraciadamente aun al presente son muchas, muchísimas las indicaciones que llevamos empiricamente ya por desconocimiento de la verdadera acción fisiológica de una substancia medicamentosa, ya muy frecuentemente por la ignorancia absoluta que tenemos acerca la patogenia de gran numero de en-

= fermedades. Es por esto que el capítulo presente debe basarse en el anterior para así poder imparcialmente razonando, poniendo en parangón por decirlo así la causa y el efecto, establecer las indicaciones científicas, que si bien sentadas fueron tendrán su confirmación si no dudarlo en el terreno clínico.

Aunque artificialmente para no embrollar este asunto. facilitando en lo posible su expreso estudio dividiremos las indicaciones del linol en dos grupos: uno que ha

=ga referencia a las enfermedades
que se incluyen en la Patología
médica, otro que se relacione con
las que caen de lleno dentro el ter=
reno o campo de la Patología qui=
rúrgica.

Vamos a dar comienzo por el pri=
mer grupo: Por su insolubilidad
el timol ha sido teóricamente pre=
conizado como desinfectante intesti=
nal, habiendosele ensayado por Mar=
tini - De l'efficacité du thymol dans
la désinfection interne - Milan 1887 -
en la diarrea de los tísicos y en

la de los niños con buenos resultados según el apologeta. Lewin lo recomienda en la dilatación del estómago pues dice parece impedir las fermentaciones al paso que devuelve al órgano su energía contractil. Ha sido además ensayado como antipirético y antiséptico en el reumatismo articular agudo y en la fiebre tifoidea con dudosos resultados.

Ya con menor entusiasmo Pozzo lo lo preconiza como vermífugo contra el anguilostoma duodenal; E. Lau

no es una de las causas de quilitia ocasionada por el filaria sanguinis curados con el timol al interior - cinco centigramos tres veces al dia - Kiissner y Bozzalo recomiendan su uso en el tratamiento de la diabetes y algunos otros autores lo han empleado sin éxito apreciable en la difteria.

Como se ve el acido timico ha sido ensayado y recomendado por distintas terapias en enfermedades todas ellas de origen abier-tamente microbiano, mas en muchas de ellas no está en razón la indicación con la acción fisioló-

¿quia de la substancia haubo mas
si recordamos que aquella obra di-
ferentemente segun las dosis: en espe-
to en casi todas las afecciones que
tienen como a manifestacion pre-
dominante una localizacion en el
tramo intestinal se prescribe por los
autores a dosis masivas llegando a
aconsejarse por algunos - Martini-
hasta ¡siete! gramos en las veinti-
cuatro horas fundado en la irresolubi-
lidad del medicamento. Verdad que
ni aun en las soluciones algo dilui-
das de ácido clorhídrico se disuel-
ve segun hemos comprobado pero

no por eso debemos olvidar la toxicidad del timol y quien nos podría asegurar de antemano que al propinar al enfermo una cantidad exagerada de aquella substancia integral, en el laboratorio químico de su economía - aparato digestivo - no encontrará condiciones apropiadas, especiales si se quiere, que faciliten la solubilidad y por ende la reabsorción? además ¿a que es debido el que aun los más inofensivos antiyénticos intestinales se prescriban siempre a dosis rela-

= tivamente menores con todo y ha=
llarse desprovistos del grado de to=
xicidad del linol? no hallamos ex=
plicacion racional tanto menos sa=
biendo que con una gran dosis alcan=
zaremos solamente el efecto tóxico
antiséptico aprovechable en algun ca=
so - diarrea de los niños - pero na=
da mas; aun asi es conveniente frae=
cionar las dosis y espaciarlas lo bas=
tante para permitir la eliminacion
del exces de medicamento. por si
acaso se hubiere absorbido, al ob=
jeto de librar al paciente de se=
rias complicaciones

Nuestro criterio es opuesto por regla general al de los autores en lo que dice a las dosis a que debe propinarse el ácido lúico en las afecciones intestinales y lo fundamos en hechos a la par científico-prácticos. Estamos plenamente convencidos de que los mejores resultados se obtienen en estas enfermedades - tifoidea en particular y diarrea de los niños - usando nuestro antiséptico en solución debil, tan debil que en algunos casos nos valemos únicamente de la infusión de la planta madre.

no por vía bucal sino en forma de lavaje rectal mediante dos o tres litros del infuso o solución. Ya sé que podría objetárseme que en este caso como en todos el lavaje obra más mecánicamente por arrastrar que por verdadera acción fisio-terapéutica, no lo negamos, pero tampoco lo admitimos en absoluto pues comprendemos que por frecuencia que sea la cantidad de medicamento activo inyectada, siempre quedará alguna porción contactando directamente con la hini-

La mucosa del tramo intestinal ejerciendo dos efectos in situ uno antiséptico por mecanismo in directo y otro de vaso-constricción muy apreciable este último en la fiebre tifóidea dado el estado de exulceración o ulceración verdadera en que encuentra la mucosa.

Modernamente ha sido recomendado el timol en la tuberculosis pulmonar, indicación muy racional pero disparatada por sus mismos propagadores al aconsejar dosis demasiado altas en relación con defecto que debe

= nos alcanzar. Levamos recoji-
das una serie de observaciones de
una clínica española que confir-
ma los desastrosos resultados del
ácido lúmico en los afectos pulmona-
res propinados a dosis exagera-
das; en todas ellas tras la ingestión
del medicamento han sobrevenido
hemoptisias, alguna de tan terri-
ble que llegó a poner en peli-
gro la vida del pobre enfermo.
Crasísimo es el error en que se
incurre, porque vamos a ver
¿que efecto lograremos con dosis
altas de lúmicol en una pneumofi-

= mia? salta a la vista dada la acción fisiológica: se eliminará una buena parte por el aparato respiratorio ocasionando de paso vaso-constricción marcadísima en una región cualquiera del pulmón y por ende congestión colateral correspondiente con derrame de sangre a través de las heridas vasculares dado el mal estado en que se encuentran por ^{efecto} del mismo proceso microbiano.

El limol debe por tanto prescribirse en las enfermedades del aparato respiratorio y especialmente en la tuberculosis

a dosis de miligramos - cinco re-
petidos dos o tres veces al dia o me-
nos - no olvidando la vigilancia
de la accion del fármaco y asi,
solo asi a dosis fractas alcanza-
remos con el timol un doble efe-
to, antiséptico y anti-hemoptoi-
co por la vaso conytraccion mode-
rada y regular que produce.

Señores, donde se ve la accion del
acido timico con todo su eaplen-
dor sin que resulte jamas fa-
llida es en estas edemas que se
estudian en patologia médica

con el nombre de idiopáticos
por desconocerse actualmente su
verdadera patogenia: veremos a
un individuo con ambas piernas
o manos edematizadas, nos cuen-
ta que de la noche a la maña-
na le apareció aquella instra-
cción, si nosotros después ~~después~~
del reconocimiento no hallamos
lesión orgánica de ningún géne-
ro - ni en el corazón, riñones, híg-
gado etc - le prescribimos fomen-
tos con solución de timol al uno
por mil, ¡por horas! vamos bien,

do el descenso de la incubación,
la desaparición rápida del edema,
hasta quedar la región o regio-
nes en completo estado normal
sin recidiva.

Segundo grupo de indicacio-
nes del linol.

Lo constituyen como hemos di-
cho aquellas que hacen referen-
cia a las enfermedades que se
estudian en Patología quirúrgi-
ca. Veamos cuales son y su im-
portancia práctica

Copiamos de la Terapéutica

Maugnat " se ha ensayado substituir el fenol con el ácido tímico en las curas de las heridas con solución al 1 por 1000 - Rautte - pero su empleo no se ha generalizado a causa de su debil solubilidad; las soluciones empleadas no tienen valor antiséptico - Lucas Championniere - "

Admite el autor en su obra de Farmacología que el empleo del timol no se ha generalizado en la cura de las heridas substituyendo al fenol; esto sería por

el tiempo en que fue escrito aquel tratado pero lo que es hoy día, no solo vemos usar larga mano las soluciones técnicas sino que podemos añadir que el feof es el que verdaderamente ha parado a formar parte del mundo de los muertos según observamos en todas las clínicas modernas. Por otra parte, dice Lucas Championniere que las soluciones al 1 por 1000 son despreciables pues no tienen valor antijéptico; admitido, pero en igualdad de con-

condiciones; ¿a que viene la moderna
preconización de las soluciones de
cloruro mercurico al jumo por veinte
mil!?. ¿es que acaso tienen estas
un valor antiséptico directo? cla-
ro que no, en uno y otro caso hay
que observar hechos prácticos sin
fiarse demasiado en teorías, si
aquellas existen admitáuse pro-
curando indagar su género, pe-
ro huyamos de las negaciones por
sistema siempre contraproducentes.

¶ Tanto conocidas son de todos
las aplicaciones del timol que en
la curación de las heridas hace,

la moderna cirugía para que nosotros nos entrelengamos preocupándonos, tarea que resultaría muy incompleta dadas nuestras escasas fuerzas debido a lo que vamos solo a limitarnos a algún caso concreto.

Con los mejores resultados se han usado y siguen usándose los fomentos de timol en la reacción inflamatoria de las fracturas, tanto que sin su valioso concurso habríamos en ocasiones muy mucho tiempo en reducir

aquella solución de continuidad
vsea o cuando menos nos impedi-
ria el abultamiento de dejar en la
parte su vendaje definitivo.

~~Habiamos ya visto algun caso
de erisipela curado por los mis-
mos fomentos cuando ha llegado
a nuestro conocimiento ayanzan-
do la indicacion el llamado en
la facultad de Medicina de San
Carlos de Madrid "procedimien-
to de Sor Juana" para la cu-
ra de erisipelatosos que no con-
siste mas que en lo siguiente:
en el momento en que a en ope-~~

trado en las clínicas quirúrgicas de aquella facultad por efecto de las malas condiciones de las salas le sobreviene una erisipela, es trasladado a una salita aparte - aislamiento - quedando bajo el cuidado de la Superiora de las Hermanas de la Caridad, la que trata a estos enfermos, manteniendo húmeda constantemente la región donde radica la erisipela con una solución simple a beneficio de un pulverizador común y ordinario. Resulta brillante la estadística que arroja

sol medicación.

Como a regla general diremos que el timol está indicado - en forma los - siempre y cuando nos hallemos frente a una neoplasia orgánica en vías de supuración; si el tratamiento es prematuro el resultado positivo será, sin disputa, segurísimo.

Nosotros hemos ensayado el ácido tímico en los bubones venéreos habiendo obtenido efectos superiores a los que presumíamos. pues podemos casi asegurar que constituye hoy día el único trata =

= miento capaz de impedir la
suppuracion del bubon con todas
sus consecuencias, no teniendo prin=
to de comparacion la firmeza de
resultados con los que logramos
a beneficio del yodo - tintura - pro=
mada mercurial, colodiones diver=
sos etc. La manera de usarlo en
este caso, es como sigue: cuando=
empieza a notarse el infarto gan=
glionar sin perdida de tiem=
po ordense al enfermo toques
en la region inguinal afecta=
cada tres o cuatro horas con la

= rianente al paso que debili=
tando la solución. Para mayor ési=
so puede asociarse a la fórmula
anterior el ictiol en la proporción
de un cuatro ó un cinco por ciento.
Lo que la práctica nos ha demost=
trado en esta indicación terapéu=
tica responde perfectamente al co=
nacimiento teórico que del ácido ti=
mólico llevamos formado; tanto es
ari que muy modernamente nie=
ne aconsejándose en las bubones me=
neces como a tratamiento más ra=

cional la compresión unida a la inmovilidad de la parte, ahora bien con el limol usado como se acaba de indicar el resultado será por vaso constricción el mismo que buscamos mediante un medio mecánico de presión continua, llevando sobre este la ventaja de unir un poder antieptico no despreciable dada la dosis a que aconsejamos la solución y que no es óbice al absoluto quietismo de la región que para mayor seguridad puede recomendarse guar-

= de el paciente.

Solo apuntaremos la racionalidad del empleo del timol en la blenorragia y decimos que solo la apuntamos por no tener experiencia bastante ni personal ni adquirida de tal medicación anti-gonocócica; sin embargo creemos que en el caso de echar mano de esta substancia en la blenorrea, conviene usarla en solución muy diluida y en forma de lavaje amplio vénico-uretral ya que las inyecciones muy concentradas se-

= que hemos tenido ocasion de apreciar en dos observaciones recogidas llegan a producir una agudización de la uretritis específica.

Por último, donde tiene grandes aplicaciones el timol y está llamado a tenerlas aun mayores es en Ginecología, principalmente usado en las llamadas lesiones inflamatorias - metritis, salpingitis, oovitis, parametritis etc - de las genitales externas e internas de la mujer, ya en forma de irrigación, ya en baños, supositorios etc.

La mayor o menor concentración

de las soluciones debe variar, según la irrigación que quiera cumplirse como se comprenderá si analizamos los dos factores, 1^o causa y síntomas del mal, 2^o acción fisiológica del ácido. La causa siempre microbiana se comprende pueda ser combatida con este antiséptico haciendo actuar por vía indirecta o por camino directo. Las irrigaciones con las soluciones débiles descongestionarán la baja pelvis por acción mecánica fisiológica que a no dudarlo resulta altamente beneficiosa; ade-

« más constituido el síndrome pre-
dominante en estas alteraciones infla-
matorias por las hemorragias (metror-
ragias), leucorrea y dolor fácil se-
rá probar muy pronto los dos prin-
cipales síntomas con el empleo del ti-
mol, al paso que, para combatir
el último bastará asociarlo al uteri-
ol sustancia que como es sabido
viene a ser un buen anestésico al pa-
so que complementa en un todo
la acción del medicamento que aca-
ba de ser objeto de nuestro estudio

Resumiendo lo expuesto en este sencillo trabajo creemos poder señalar las siguientes

Conclusiones

I

Datos de experimentación.

1^a Los animales - rana y conejillo de indias - sometidos a dosis tóxicas de kinol, mueren siempre en medio de un período convulsivo; presentando la rana hemiplegia en ciertas ocasiones.

2^a - Para estas mismas sugetos. de experimentación biológica bastan solamente de dos a seis centigramos del medicamento para matar a una rana y con veinte o treinta centigramos logramos la muerte de un conejillo de indias.

3^a - Una solución de linol puesta en inmediato contacto con cualquier región fuertemente vascularizada - mesenterio, membranas subdigitales de la rana etc - produce casi inmediatamente una disminución en el calibre de los vasos

sanguineos, reconocible al microscopio.

4^a - Un cultivo bacteriano en medio experimental adecuado tratado por las soluciones de timol ocasiona la esterilización de la colonia con tanta mayor rapidéz cuanto mayor sea la concentración del soluto.

II

Acción fisiológica

5^a - La acción principal del ácido timico va dirigida al sistema nervioso y se traduce por una vaso-constricción mayor o menor según la dosis o grado de concentración.

5^a - Es el linol un poderoso anti-
séptico que ejerce la acción microbi-
cida o esterilizante por distinto me-
canismo según las dosis, a saber:

A - Las soluciones fuertes son anti-
sépticas per se, por la acción quí-
mica inherente al medicamento

B - Las débiles llevan a la esterili-
zación por mecanismo o acción in-
directa, modificando el terreno más
que actuando directamente sobre el
germen.

III

Acción terapéutica

1^a - Está indicado el linol en las

infecciones intestinales - diarrea de los
niños, fiebre tifoidea - siempre y cuando
se use la solución débil o el úr-
puro de tomillo en forma de abundante
se lavaje por vía rectal.

Q^a - A dosis débiles - cinco ~~centesimos~~
granos ^(0.003) repetidos tres veces al día o
menos - está indicado en las afecciones
pulmonares y especialmente en la pneu-
mofinia como antiséptico y vaso con-
strictor (anti-hemoptico) del pulmón
por donde se elimina en gran parte.
En cambio las dosis altas están contra-
indicadas en estas enfermedades por
acarrear casi siempre a hemoptis

que pueden llegar a ser terribles.

9^a — Las soluciones de timol en fo-
mentos, tienen buenas indicaciones en
los llamados "edemas idiopáticos", en la
reacción inflamatoria de una frac-
tura y siempre y cuando nos hallamos
frente a una región anatómica, más
o menos extensa, en vías de supura-
ción deben también ensayarse con muy
probables y sencillos éxitos.

Por las mismas soluciones pueden muy
bien substituir a las de fenol en el tra-
tado y cura de toda clase de heridas.

10^a — Los troques con una solución
de timol en pequeña cantidad de

alcohol suspendido en glicerina neutra producen excelente resultado en los bubones venereos impidiendo su supuración y complicaciones consecutivas.

11^a - En Ginecología tiene el tintol ya hoy día, grandes aplicaciones y abieno campo aun que recorrer en esta importante rama de la cirugía contemporanea.

Excmo Señor
Señores

Este que acabais de oír es el incompletísimo trabajo de Ferapéeu-

lica que un médico recién salido de las aulas somete a nuestra sana consideracion, juzgadle con benevolencia, pues ni merece las muy nimias honras de una debil critica.



El dicho

José Fontbona y Ventosa

Madrid 3 Noviembre de 1898.

Admisible,

H. Thompson

Admisible

Grinde

Admisible

Admisible

T. Calliz

Sanchez

Realini de ejercicio del grado
de doctor y obtiene la califi-
cacion de aprobada

William Collin



~~Manuel Thomas~~ ~~Jose Prieta~~

~~Luigi Leoni~~

~~Antonio Chacon~~

~~Jose de la Cruz~~

