

88-4

~~Dr. Potenciano~~
~~Di. Marti~~
~~J. Riba~~

Estudio del ácido salicílico y principales compuestos
con aplicación en Terapéutica.

Nº

81-1-C-3

Tesis para el Doctorado.

1832

Ca 2404

por

Andrés-Ariano Vazquez de Prada Alonso.

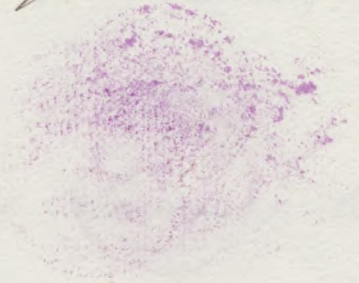
Exmo. Señor.



Solo el cumplimiento de un deber reglamentario, puede disculparme la presencia ante tan ilustrado tribunal.

Muchos fueron los puntos que se me ocurrieron desarrollar en este solemne acto, y mucho más tratándose de una ciencia de tan vastos horizontes,

como la nuestra. Pero para todos ellos encontré tal
 deficiencia en mis fuerzas, que desistiera de ellos y has-
 ta prescindiera del presente, si por otra parte no tu-
 biere en cuenta la benevolencia que de seguro he de
 merecer de los encargados a juzgar un trabajo, que si
 falta de originalidad, es, una síntesis de importantes
 estudios de sabios clínicos y terapeutas modernos.



I

A Piria se debe la primera obtención del ácido salicílico; logró su descubrimiento fundiendo el hidrato de salicilo (esencia de espircea, ulmaria, rosacea), con la potasa.

Mas tarde Gerhardt, Cahours, Kolbe, Santomana, Reiner y otros fueron los descubridores de

sus propiedades, tanto físicas como químicas.

El ácido salicílico se presenta en largas agujas pertenecientes al sistema rombico, se funde a 159°; es muy soluble con alcohol y eter; y por el calor puede sublimarse si actua muy lentamente; pero si se aplica con brusquedad se descompone en ácido carbonico y fenol.

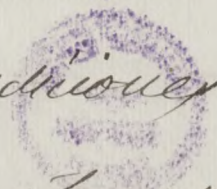
Obtenido por primera vez, en la forma antes citada, se forma tambien en multitud de reacciones, analíticas las unas y sintéticas las otras, que ademas de permitir obtenerse por gradaciones sucesivas y partien

do de los elementos, siguiendo esa marcha progresiva que estableció Berzelius y que tan fecunda en resultados, ha sido en Química Orgánica; han dado a conocer las relaciones que ligau al cuerpo de que se trata con otros derivados como el de la serie aromática; no siendo posible por la índole de este trabajo hacer un detenido estudio de dichos modos de formación; ero hare sino enumerar los mas importantes que son los siguientes:

1.º sometiendo a la acción de la potasa sólida y a distintas temperaturas el hidruro de sodio, el dinitro o el



compuesto sulfonjugado derivado del tolueno mono-
 dorado: 2.º saponificado por la acción de los alcalis
 el sulfato de metilo, conocido en el comercio con el
 nombre de Witegrœen: 3.º haciendo detetar la lejía con-
 centrada de potasa sobre la cumarina o el ácido cumar-
 rico: 4.º sometiendo el ácido antroquinico o metanoide-ben-
 zico a la acción del ácido nítrico: 5.º haciendo pasar cor-
 riente de anhídrido carbónico por el derivado sódico del
 fenol colocado en determinadas condiciones: y 6.º añadien-
 do suficiente cantidad de sodio a la mezcla formada



2

por partes iguales de ácido fórmico y éter cloroacarbonico.

Si bien cualquiera de los modos de formacion antes citados pudiera servir para preparar el ácido acético, en la práctica se prefieren aquellos que a condición de ser fáciles de realizar, reúnen la de ser económicos, por lo que se recurre casi siempre al método de Kolbe, fundado en la reacción que tiene lugar entre el anhídrido carbonico y el derivado sodico del fenol, para seguir este procedimiento se disuelve el ácido fórmico en la cantidad equivalente de sosa concentrada y se evapora la disolución


8

calentando la masa pastosa resultante hasta conseguir su transformacion en un polvo perfectamente seco que se introduce aun caliente en una retorta de metal, tambien mantenida a temperaturas que han de elevarse lentamente hasta 250° , a la vez que se hace pasar una corriente moderada de anhídrido carbonico; cuando en el recipiente no se condensa ya fenol, lo que indica que la reaccion ha terminado, se disuelve en agua el producto contenido en la retorta y se trata el liquido filtrado por acido clorhidrico que precipita el acido salicico, en

9

ya purificación se consigue haciendo cristalizar y
sublimándolo luego en corriente de vapor de agua so-
brealeutado a 170° .

No extendiéndonos más en este asunto por no
ser de gran importancia en el desarrollo de nuestro
tema, pasamos al estudio de sus derivados.



II.

El ácido salicílico forma con las bases sales que pueden ser monometálicas y bimetálicas; y que resultan de la sustitución del hidrógeno del oxidrilo que posee el ácido, con los metales, ó de la doble descomposición con las bases.


Los salicatos han sido muy bien estudiados por M. Cahours y por Pivis. Aquí no se le ocupará más

11

que de aquellos que tienen corriente uso en la medicina terapéutica; dejando a un lado las otras combinaciones (éteres etc), á pesar del interés que despertaban, porque su estudio saldría del límite que hemos trazado á este trabajo.

El salicilato de rosa es un glucosido, blanco, cristalizado en agujas sedosas muy higrométricas.

Se obtiene saturando el ácido con el bicarbonato de rosa evaporando á sequedad y haciendo cristalizar en el alcohol concentrado é hirviendo.



Se necesita 1 gr. 11 de bicarbonato de sosa para saturar 1 gramo de acido salicilico.

El salicilato de bismuto es un polvo blanco cristallino casi insoluble en el agua.

El de amonio, se presenta en escamas cristallinas o en agujas saturadas. Se funde a 125.º y por la destilacion se descompone en agua y salicilamida. Aunque segun Linnprich, no se forma la salicilamida por la destilacion de esta sal.



El salicilato de quinina que se prepara segun

J. Graham Brown, actuando el salicilato de sodio, sobre el sulfato de quinina. Es solido, de color blanco, insoluble en el agua; pero bastante soluble en algunas soluciones acidas y sobre todo en el alcohol caliente.

El de litina es poco soluble en el agua.

El salicilato de metilo, es un liquido claro, volatil de olor suave penetrante y persistente.

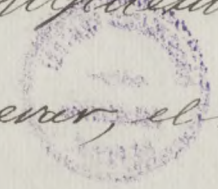
El salicilato de cal, es blanco, insoluble en el agua y se obtiene facilmente poniendo en un matras de vidrio, colocado al baño de maria, acido salicilico, un



carbonato de cal y agua en las proporciones de 50, 20 y 300 partes respectivamente.

Se deja en contacto media hora proximamente a la temperatura de 100° y luego se filtra. El carbonato de cal se descompone casi en su totalidad; se desprende acido carbonico y el salicilato de cal se disuelve 100 gramos de agua disuelven 4 gramos de este.

Enumeramos tambien entre los compuestos salicilados, que no hacemos más que enumerar, el solol, que es un polvo blanco, cristalino, de olor ligero y agradable,



15

insípido e insoluble en el agua, y que está formado por la asociación del fenol con el ácido salicílico, (salicilato de fenol).

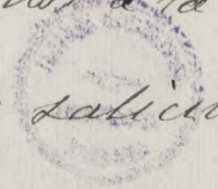
El salofeno ó (eter salicílico de paramidofenol) se presenta en cristales laminados, blancos, inodoros, insípidos e insolubles; entra en su composición 81 por 100 de ácido salicílico.

El salacetol ó salicilacetol que es una combinación de monocloroacetona y salicilato de sosa; el salingftol es el salicilato de naftol; la saliginina es una asociación de

quinina y ácido salicílico.

También el ácido salicílico combina con algunas sustancias alcaloides (cocaina, atropina etc) que tienen la ventaja de ser poco alterables, pero que apenas se conoce su uso en la práctica.

Por último, y antes de pasar adelante, he de recordar una sustancia que se halla en las orinas de los individuos que han estado sometidos a la administración del ácido salicílico, y es el ácido salicílico, llamado así por Bertagnini, comparando esta transformación



a la que sufre el ácido benzoico después de su ingestión en el organismo. En efecto, se sabe que el ácido salicílico como el benzoico, fija los elementos de glicógeno para convertirse en un ácido análogo al hipúrico.

Como reactivos del ácido salicílico y salicilatos, tenemos en primer lugar los sales de hierro, que dan con una disolución de dichas sustancias una coloración violeta intensa, que varía según la cantidad de ácido, pasando del pálido, hasta el negro; según

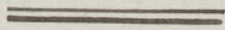
Soulier, este reactivo ha de ser al decimo. Para ver esta reaccion basta colocar en un tubo de ensayo, que contenga orina de un individuo que haya tomado salicilina o acido salicilico $\frac{1}{10}$ de percloruro de hierro. Observaremos que se forma primero un abundante precipitado en copos amarillentos, formado por los fosfatos y se deposita en el fondo. La coloracion aparece por encima de este precipitado; teniendo que procederse con gran cuidado y añadiendo el reactivo en cantidad suficiente, segun hace notar Gu-

Ver en su tratado de de Técnica Urológica, y cuyo manual operatorio no consideramos de este lugar.

Es sensible es esta reacción que M. Vogel, propuso con ella sustituir la de los sulfocianuros al calcio en la investigación de los compuestos ferricos. Pero como así, en los líquidos fuertemente ácidos, esta reacción no se produce muchas veces.

Encontramos además otros varios reactivos, aunque de menor sensibilidad. Entre ellos el acetato de urano, que produce una coloración roja intensa en proteínas.

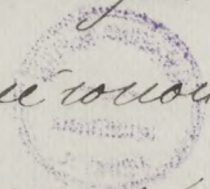
no. El reactivo de Sweiter, que produce coloracion verde. El sub-acetado de plomo que forma un precipitado parduzco soluble en exceso de reactivo. El sulfato de cobre que da con el acido salicilico una coloracion azul-verdosa; y por ultimo, tenemos el nitrate argenticus que forma precipitado blanco con los salicatos alcalios; pero no con el acido, y lo mismo ocurre con el acetado de plomo.



III.

Despues de haber estudiado a la ligera las propiedades físicas y químicas mas sobresalientes del ácido salicílico y sus compuestos, entraremos ahora a tratar de sus propiedades terapéuticas. Para ello permitárenos antes una pequeña digresión histórica.

El ácido salicílico, no fue conocido en terapéutica, a pesar de las afirmaciones en contrario, hasta



el año 1860.

En 1839 se le conocía únicamente como producto de laboratorio, y la salicina, de donde ha tomado su nombre, era la que hasta entonces ocupaba la atención de los médicos de aquel tiempo. Este glucosido sospechado por Fontana y Buchner, farmacéuticos de Ville-la-Francais, que fueron los descubridores de la salicina, fue después de considerable trabajo descubierto por Leroux, que fue el primero en obtenerlo puro, de la corteza del sauce blanco (*salix alba*). Se obtiene

tambien de diferentes generos de saucos y alamos,
y del chopo comun.

Las propiedades de la salicina, que de hecho
hemos dejado para este lugar, han sido suficientemen-
te estudiadas por Pelouze, Gay-Lussac, Braconnot,
Mulder, Otto, Peschier etc, quienes vieron en ella un glu-
cosido de color blanco, cristalino en agujas brillantes, solu-
bles en el agua y en el alcohol, insolubles en el eter,
de sabor muy amargo. Es desfogosa, sus dos genera-
dores son la glucosa y la saligenina.



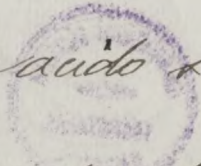
Se la obtiene de la manera siguiente, tratando la corteza de saúve por el agua hirviendo, concentrando el líquido y dejándolo en contacto con litargirio; se filtra después el soluto concentrado, se evapora hasta consistencia de jarabe, y se repara entonces la salicina impura, que se purifica por repetidas cristalizaciones en el agua.

Respecto a sus usos terapéuticos ocupaba el lugar que hoy corresponde al ácido salicílico y sus compuestos, salicatos, y de los que usará adictamente en su

estó nos ocupamos.

Sigamos adiante; el doctor Giesborne, ya en 1872, indicó las propiedades antisepticas del ácido salicílico, pero no encontró el medio, digámosle así, de bulgarizarlo. Bertagnini, sin embargo, parece haber indicado el primero (1865) sus propiedades, mejor acción fisiológica. Observó que ingerido a la dosis de 7 a 8 gramos en dos días, el segundo se presentaba ruido de oídos y zordera, y noto también su rapidez en pasar a la circulación, disminuyéndose por los riones.

Pero su uso, no comienza a generalizarse hasta 1879, en que por su fabricacion economica, colocase al alcance de todo el mundo. Los primeros trabajos de Kolbe, en Alemania, tratan de sus propiedades anti-septicas, y lo recomiendan para ciertos usos industriales. Desde hacia mucho tiempo los evolucionistas venian utilizando estas mismas propiedades en la esencia de Gaulttherie que empleaban para el curtido de cueros. Esta esencia calentada con la potasa hidratada, produce acido salicilico, cuya formula demuestra que es un compuesto de acido



fénico y ácido carbónico. Pues el calor le descompone en estos dos elementos.

Suponemos con el ácido fénico debió de ir a dar a emplearlo en las curas de heridas, úlceras etc. En efecto, Fuchs propuso sustituirlo al primero en la celebre cura de Lister, en una extensa memoria publicada en marzo de 1875; puso de manifiesto los resultados obtenidos en el Hospital Saint-Jacques de Leydig, todos ellos satisfactorios; lo mismo dijeron Credi, Wagner, Salkowski, Rose, Braun, Bonaventura Celli, Ju

lius, Muller, Bucholtz y varios otros, cuyos trabajos no enumeramos.

La fama inmensa del aido salicilico en Alemania, no comenzo sino cuando Buss le descubrio propiedades antisepticas; por lo cual recibio el nombre de quimica de los pobres, hasta que las repetidas observaciones les convinieron de que el entusiasmo era exagerado.

En esta epoca comenzo su aplicacion en todas las enfermedades febriles; pero los resultados eran tan



diferentes que no fue posible formar juicio en este punto.

Todas las observaciones publicadas, son favorables, pero habia que aceptarlas con reserva, porque las que representaban eran las de éxito satisfactorio, no dandose cuenta de las que no produjeron resultados, esto sin contar con los errores involuntarios causados por juicios preconcebidos.

En Inglaterra, siguiendo el ejemplo de Magabau, el cual desde 1874, lo administraba en el mundo



articulos agudo, se dio la preferencia a la salicina.

Un gran numero de hechos, consignados en publicaciones inglesas, abogan en favor de esta medicion.

El doctor Duffoy, empleaba, sin embargo, el acido salicilico, asi como Broadvent, Jacob y Heaton, W. Page etc.

Por fin, en Francia se uso con bastante apreciacion y lo demuestran los articulos, folletos y toda clase de publicaciones que en pro de esta sustancia dieron



a tal vez las notabilidades medicas de ese tiempo.

En Paris M. Garcin publicó en el Journal de Therapeutica 11 casos de fiebre tifoidea tratados con el ácido salicílico y Baretz dos casos; todos con satisfactorios resultados. Pero desde que M. Guerneau de Mussy lo introdujo 1875, en la practica de los hospitales, en donde se hicieron numerosas aplicaciones, hasta hoy son pocas las clinicas donde no se haga uso de este cuerpo o sus compuestos.

Gracias a los trabajos publicados y a una mi-

nuiciosa experimentación, se puede formar juicio acerca del valor de estos productos y fijarles imparcialmente el preferente lugar que les corresponde entre los más usados agentes terapéuticos.



IV.

Acción fisiológica Ingerido el ácido salicílico produce en la boca una sensación de picor y de sequedad desagradables; como todas las sustancias en polvo, es poco soluble; se adhiere a la mucosa faríngea y puede dar lugar por acción refleja al vómito.

Butt que lo experimentó sobre sí mismo, tomó

tres o cuatro gramos, y noto que a su ingestión suce-
 dia inflamacion de calor en la cara, con congestión
 cefálica, trastornos en la vision y audición etc. Este es-
 tado de congestión solo duraba algunos minutos. La
 piel se cubria de sudor en toda su estension, y un
 dos horas despues se presentaban ruidos de vidros que
 duraban algunas horas.

A menores dosis 1.50 gramos durante algu-
 nos dias Kolbe no experimentó malestar alguno.

M. Paroît se sometió a la siguiente experi-

35

injection: tomo durante cinco días de 2 a 3 gra-
mos de salicilato de sosa, y le produjo cefalalgia, al-
gunas veces vértigos, pero sin que estos accidentes fue-
ran de larga duración. Los trastornos gástricos fue-
ron más notables, y se reducían a una sensación de
quemadura en el esófago y estómago; cólicos muy poco
intensos y tan solo una vez en los cuatro días vomitos
de materias alimenticias.

Una hora después de la ingestión de la primer
va dosis se apercibió de su eliminación por los riñones,

y servalio' para hacerlo constar de la reaccion caracteris-
tica, que como dijimos anteriormente dan las sales de
hierro con estas orinas. Tres dias despues de la suspen-
sion del medicamento pido comprobar que aunque
debilitada aun existia esta reaccion. Otros autores citan
haber visto esta reaccion durante mucho mas tiempo
en enfermos que tomaban durante 10 o 15 dias el aci-
do o la sal de sosa.

El profesor Gubler, ha encontrado esta misma
reaccion en un enfermo ^{que} hacia 14 dias que se habia sus-

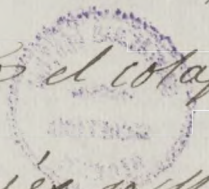
perdido esta medicacion?

Para el contrarresto en esta clase de orinas es preciso algunas precauciones, que ya indica este mismo sabio en sus lecciones de urologia. Quando se añade el reactivo, dice, se produce un abundante precipitado, y algunas veces una coloracion; pero esto puede no aparecer; y si se presenta, desaparecer al agitarse la probeta para presentarse luego al añadir mas reactivo; es preciso, pues, continuar añadiendo hasta que la reaccion tenga lugar.

Por haber desconocido este hecho no se habrá
 hecho quizá constar en orinas que seguramente po-
 seían esta sustancia, y por lo cual se ha dado al pe-
 riodo de eliminación, una rapidez mayor de la
 que en realidad posee. En efecto, nosotros hemos podido
 comprobar que el tintor violeta no aparece hasta que los
 fosfatos no han sido precipitados, quedando en disolu-
 ción los uratos.

El ácido salicílico es tóxico? Puro á que dosis lo
 es? Muy difícil de determinar. Como la de

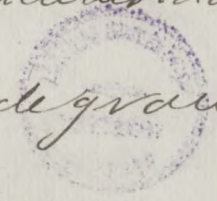
Otras muchas sustancias su acción varía en diferentes individuos y aun en la misma persona. Probablemente existirá esta susceptibilidad en algunos casos raros, citados en las estadísticas, como el que se refiere a la epidemia de erisipela citada por Weber, a la que el primer día se le dieron dos gramos de ácido, y al día siguiente por impaciencia de las personas que la rodeaban se dieron cuatro; lo que hizo que al poco tiempo se presentase el cólera y una gran diarrea; las manos y los pies se pusieron amo



ratados y la temperatura descendio rapidamente a 36.°8. Cuyos alarmantes sintomas cedieron gracias a una posion de cafe y cognac.

Diez gramos de acido salicilico pueden ocasionar la muerte: este accidente ya ha sucedido en alguna ocasion y de el cita Gubler un caso.

Strischer, cita un enfermo que tomo hasta diez gramos con la notable particularidad de no haber experimentado trastornos de gran consideracion.



Gonard, refiere diecinueve casos en los cuales quin-
 ce o veinte granos de salicilato de sosa pueden ser ad-
 ministrados en las veinticuatro horas, sin producir ac-
 cidentes de ningun género.

Hemos visto en la clínica de la Facultad, un
 reumático que tomó siete granos de ácido salicílico,
 en dos veces, según propia confesión, con intervalo
 de cuatro horas. Este enfermo se durmió, pero á
 mediodía noche despertó con un silbido de oídos tan in-
 tenso que, según su expresión, se figuraba estar

rodeado de sillatos de locomotora; en la madrugada disminuys la intensidad, pero se presentaron vértigos; quiso levantarse, pero se vio obligado a agarrarse a los hierros de la cama para no caer. Estaba mareado y le parecía que los objetos que le rodeaban estaban girando a su alrededor, su modo de caminar era el de un hombre ebrio. No se quejaba de grandes dolores, y sus facultades, aunque algo embotadas, estaban intactas.

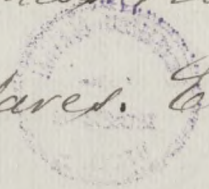
Durante la noche tubo fuertes dolores, cólicos,

y el vientre se movió seis veces. Este estado duró poco, pues durante el día, y con los cuidados a que se le sometió por parte del profesor e internos de la sala desaparecieron estos fenómenos.

Moeli dice que ha visto producirse accidentes ligeros con el salicilato de sosa, pero sin disturbios gástricos ni intestinales. Que en enemas, es menos eficaz que ingerido por la boca; que la inyección hipodérmica produce efectos rápidos, pero la cantidad grande de disolvente, hace imposible este medio. En

tres casos en que Hiller dió el ácido salicílico en enemas, se produjeron grandes dolores en el recto y diarrea.

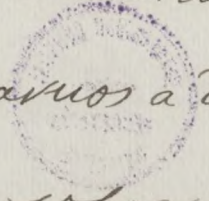
Por otra parte Buss, asegura que raras veces se observan accidentes desagradables, con solo cuatro gramos de ácido en una disolución de carbonato, o de fosfato de sosa; consisten á saber cuando se presentan en congestiones cefálicas, ruidos de oídos y algunas aberraciones oculares. En tres casos suyos se presentó alguna excitación mental; los



vomitos muy rara vez y en dos casos colapsos.

Sohn, Russ y Senator notaron la irritacion de la mucosa intestinal, a consecuencia de la administracion del acido en suspension en el agua, y suponen que esto es la consecuencia de la formacion de grumos que se adhieren a la mucosa y obran localmente.

¿ Es causa el acido salicilico de las erosiones del tubo digestivo? - Debemos inclinarnos a creerlo, cuando en una superficie actua sobre su super-



ficié. Pero felizmente su insolubilidad relativa disminuye sus propiedades causticas, y permite que sucesivamente se ponga en contactos diversos en diferentes puntos.

Wolberg observo una hemorragia faringeal a consecuencia de la administracion de dos gramos de salitro de rosa. Encuentro ulceraciones en la mucosa del estomago, en la autopsia de enfermos de fiebre tifoidea, tratados algun tiempo antes por este agente.



Goldammer, ha tenido ocasion de ver ulceraciones en la autopsia de un individuo que habia tomado doce granos de acido salicilico. Estos hechos estan acordes con los resultados obtenidos en experimentos practicados sobre animales, y de los cuales mas adelante nos ocuparemos.

Debemos decir, que Fischer, empleando dosis mayores que las que empleo Wolberg, y como el ad ministrandolo en panes azucarados, nunca vio estos sintomas de irritacion.

Keruing encontró una sola vez ulceraciones recientes en el estómago de un individuo que había tomado siete dosis de sesenta centigramos cada una: en las demás autopsias que tuvo ocasión de hacer no encontró nunca lesión alguna en la mucosa, a pesar de haber hecho entre estas necropsias una de un sujeto que tomó durante los veinticinco días últimos de su vida, dosis diarias de cinco y seis gramos de ácido salicílico.

Muchas otras observaciones hacen constar

que no han encontrado estas lesiones en las diferen-
 tes autopsias que tubieron ocasion de hacer, y expli-
 can las lesiones encontradas por otros, achacando la
 accion al acido ferico mezclada con el salicilico o a
 cualquiera otra causa de impureza del medica-
 mento. Jahn cita tres autopsias en corroboracion de
 esto; Fischer, nueve; Garein dos; Schreeder cuatro.

Segun But que hizo treinta autopsias en
 individuos muertos a consecuencia de enfermedades
 diversas, los cuales tomaron durante su vida

ácido salicílico, nunca encuentro lesiones de gastritis,
 ni erosiones en la mucosa gastro-intestinal. Según
 este autor, si los demás muestran efectos caustici-
 cos locales se debe a no haber diluido suficientemen-
 te el medicamento.

Debemos hacer mención del hecho consigna-
 do por varios experimentadores y es que los sujetos
 alcohólicos soportan mal el ácido salicílico. En dife-
 rentes ocasiones ha sobrevenido delirio violento ban-
 jo la influencia de este ácido.

51

Respecto a la acción fisiológica de este ácido en
los niños, diremos, que existen verdaderas controversias;
asi el doctor Martenson ha experimentado en el Hospital
de niños de San Petersburgo, el salicilato de dinamico y
dice haber obtenido buenos resultados. Pero segun otros
la acción de este medicamento no es inofensiva. Asi
el doctor Wulfinz, administró a un niño de cinco años,
en el duodecimo día de la piétre tifoidea dos granos de
esta sal, en cuatro dosis, y observó lo siguiente: la tem-
peratura descendió de 40° a 37° y al mismo tiempo se pre-

sintió afasia sordera, convulsiones de los músculos de la cara, dilatación de la pupila, y por último cayó en profundo colapso.

Y he como visto que el ácido salicílico se elimina rápidamente por los riñones, a veces 15 minutos después de la ingestión de cincuenta centigramos. Se puede notar su presencia igualmente en la saliva.

Cada eliminación se le encuentra en la forma de ácido salicílico y también por desdoblamiento, se le puede encontrar muchas veces al estado de ácido



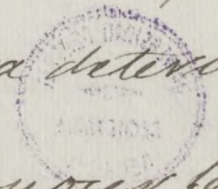
genio. Hemos encontrado este último ácido en las orinas de un enfermo que desde hacia algun tiempo se teníamos sometido al tratamiento salicílico.

Gubler atribuye a este cuerpo dos acciones diferentes sobre la secrecion renal: unas veces la aumenta y otras la disminuye. Sucede lo primero cuando el riñon está sano y disminuye la secrecion cuando ~~de~~ existe un proceso inflamatorio, que bien puede ser causado por él, cuando se administra durante algun tiempo y a dosis elevadas. A medida que la inflama

cion se desarrolla la secrecion disminuye. Esta disminucion de secrecion se observa en las afecciones inflamatorias del viñon en las enfermedades generales graves, fiebres malignas de los antiguos.

Se puede admitir que aumentando las materias sólidas sobre el acido salicílico como los demás ácidos, arrastrando los fosfatos y los carbonatos terrosos.

Veamos ahora los experimentos que se han practicado sobre animales para determinar la dosis nociva de esta sustancia, y conocer las lesiones que



ocasionan la muerte.

En primer lugar Fresser y Trudberg han dado detalles que debemos conseguir! dicen que ningún otro tanto orgánico notaron en perros que tomaron cincuenta centigramos diarios de esta sustancia durante dos semanas; en vacas cincuenta gramos diarios; y en caballos quince gramos diarios.

Por último, que bastan veinte gramos para que sobrevenga la muerte del segundo al tercer día en abejas sometidas a la experimentación.

Se han recogido los datos de una autopsia en que se vio extravasaciones sanguineas en diversos puntos del tejido celular intermuscular, y más particularmente equimosis en la superficie del corazón, y finalmente presencia en la aurícula de una serosidad que contiene ácido salicílico.

Se han hecho experimentos sobre conejos, dando a cada uno dos gramos, cincuenta centigramos de ácido en suspensión, en sesenta gramos de agua; observando los fenómenos siguientes: a los pocos minutos

la respiración se hizo frecuente, acompañada de disnea; quince minutos después movimientos oscilatorios de la cabeza, luego movimientos convulsivos de todo el cuerpo; se presentaron convulsiones clónicas que obligaron al animal a echarse; duraron dos minutos y no cesaron hasta la muerte.

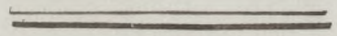
En la autopsia se encontró sangre en los bronquios y la mucosa inyectada pero sin erosiões. A menor dosis (de un gramo à setenta miligramos), el medicamento no ejerce acción tóptica ninguna

y aun en contacto con la mucosa intestinal o el peritoneo no da lugar a hemorragias ni ulceraciones, y si solo una ligera hiperemia.

Tubbingen trato de averiguar su accion antipiretica segun experimentos hechos en hombres y en conejos, y resulto que producía marcada oscilacion en la temperatura normal.

En otros experimentos, practicados por Tubbingen en Heidelberg, inyectando sustancias putridas en algunos conejos, se demostro que el ruido salia

lio tiene la propiedad de disminuir la tempera-
 tura. Pero en tres casos de fiebre inflamatoria, pro-
 ducida por la ingestión repetida de algunas gotas de
 aceite de croton-tiglio, se empleó el ácido sin resul-
 tado.



V.

Despues de haber estudiado la accion fisiologica del ácido salicilico, y sus principales compuestos, restanos hablar de sus indicaciones terapeuticas y sus dosis y manera de administracion.

Uso externo. = El primero que empleo el ácido salicilico en cirugía en el Hospital de Leipzig; practico todas sus curas con el algodón

y los vendajes salicilados y reemplazó el ácido fénico con una solución acuosa al 300.^o de ácido salicílico, en las curas llamadas de Lister. Después de ensayos comparativos, sobre más de doscientos enfermos, se decidió por este último, diciendo que la acción de los vendajes salicilados es tan segura como la de los vendajes fenicados de Lister. Mas tarde Brewer, se unió al ácido fénico para obtener una cura antiséptica parecida a la de Lister.



Callender y Carpenter creen que el ácido salicílico

es un medicamento de mucho valor, por ser inodoro y no producir dolor al aplicarlo sobre las heridas; pero que es irritante, que provoca una supuración más abundante que el perúo, siendo más lenta la cicatrización.

Hoy está bastante desusado el ácido como tóxico y se usan mucho sus compuestos solol, solofeno etc en cirugía. Como tóxico, el ácido salicílico se emplea frecuentemente en la difteria, desde que Rouss al preconizar el suero antitóxico, prohibió el uso del sublimado y del ácido perúo. El efecto antitóxico del ácido salicílico es un buen

coadyubante a la accion del suero; las aplicaciones de
seu hacerse cada tres horas.

Conviene no prescribir un colutorio cuya
proporcion sea mayor de 1 por 30 o 40; sino predo-
minaria la accion caustica y las erosiones que se pro-
duciran en el istmo de las fauces agravarian el mal.

Tambien por su accion descaumatida se le em-
plea en Dermatologia en las hiperkeratosis (liquen
corneo de la planta de los pies o de la palma de las ma-
nos verrugas, corneas etc.) Es un gran agente para

hacer desprender una producción cornea, fuertemente adherida, ya sea aplicando directamente una capa de colodion salicilado, o extendiendo en la superficie externa una gruesa capa de emplasto salicilado. Al cabo de algunos días se desprende el colodion y el emplasto, arrastrando consigo la masa cornea, debajo de la cual aparece una nueva epidermis regenerada. La acción del ácido salicílico sobre las escamas de la cara es bastante favorable y destruye sus efectos contagiosos. Bertholot de Dussé ha he-

cho uso de él en la estomatitis catarral y en el muguet. Observando que en muy pocos días la superficie de la mucosa se limpia muy fácilmente.

También se hemos visto emplear nosotros en la hemorragia y en el catarro venicial y vaginal, con bastante buen resultado. Según Berhold y Glissholm, las soluciones alcoholicas de este ácido tienen la propiedad de disminuir la secreción purulenta y de favorecer la cicatrización en ciertas afecciones del oído. En todas las reparaciones de regiones

donde pueda penetrar la soluciou del acido, se
deben esperar efectos utiles de este agente.

Guean de Chussy habla de un caso de
antrax, en el cual se aplicó topicamente el acido salici-
lico, obteniendo efectos maravillosos: el aspecto de la úl-
cera, dice, era muy malo y presentaba un color
negruzco. Todo lo cual cedió recobrando su buen
color y aspecto a las veinticuatro horas de haber aplica-
do una disoluciou de esta sustancia.



En un caso de pleuresia purulenta M.

Potter, hizo uso de una solución acuosa de ácido salicílico al 1 por 300, con la cual después de hecha la toracentesis, practicó una inyección, la cual dió un gran resultado; mejorando de una manera notable el enfermo.

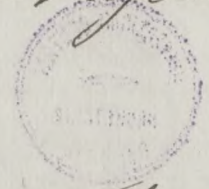
En resumen, el ácido salicílico es tan antiséptico como el fenol, pero mucho menos tóxico; y se puede emplear en el tratamiento de las úlceras en general, sobre todo cuando son saniosas y tardas en cicatrizar; así como en el tratamiento de las heridas, parietales

gástricos, anginas pultáceas etc. Pero principalmente se recomendamos como tónico y modificador antirep-
tivo en la difteria.

Uso interno.- El ácido salicílico se ha emplea-
do en un número considerable de estados morbosos, y
mas especialmente en el reumatismo articular agu-
do, la fiebre tifoidea, la difteria, la fiebre intermitente,
en las afecciones de las vías urinarias y respiratorias,
en las afecciones purpúricas y las erupciones del
aparato digestivo, en las diabetes, etc. Nos ocupa-

venos algo de cada una de estas aplicaciones.

El ácido salicílico, lo mismo que su compuesto salicilato de sosa, pues su acción no difiere en nada, ni fisiológica ni terapéuticamente del ácido salicílico sino es por la acción caustica del ácido sobre las mucosas digestivas, y por ser más del gusto de los enfermos, varían por la mal se le usa más, es el verdadero específico del reumatismo articular agudo, al que yugula en el mayor número de casos.



El dolor y la fiebre desaparecen a las veinticuatro

tro ó cuarenta y ocho horas de su administración, y la
sintomatología a los tres ó cuatro días. Por algun tiempo
hay que seguir administrando el medicamento, de
ocho a quince días después de cesar los dolores; usando
lo a dosis decrecientes, porque su pronta supresión
acarrearía casi siempre una recaída. Cuando se su-
prime demasiado pronto el medicamento vuelve la
fiebre antes que los dolores, aunque no haya complicaa-
ciones; lo cual concuerda con la idea de una fiebre
reumática independiente de toda localización.

La mayoría de los autores admiten que el
auido salicílico o salicílato de sosa no previene las com-
plicaciones viscerales. Goussot, sin embargo, cree que
interrumpiendo pronto y dando dosis de salicílatos, bastan-
te elevadas son menos probables las complicaciones vis-
cerales. Deprats de Lille, cree al menos en la in-
fluencia preservadora de las dosis enérgicas administra-
das al principio para hacer frente a la endocarditis. En
general cabe decir que esta es una vara desde que
se estableció la medicación salicilada contra el reuma;

pero como sea difícil presentar la proporción de endocarditis despues de seguir este tratamiento, en comparación con las anteriores, solo es doble asegurar, que las lesiones valvulares encontradas en las autopsias, son más raras que en otro tiempo. Si, pues, de admitir, que el salicilato obra tanto sobre las complicaciones como sobre las afecciones.

Sin embargo hay casos de veruna que escapan a su saludable influjo.

Hay reumatismos que, sin saber la causa,



no hacen sino atenuarse con él. Otros que recidivan con deplorable facilidad y constituyen la forma coronada con el nombre de reumatismo articular agudo-crónico.

En el reuma articular subagudo, el salicilato actúa mejor que la anti-pirina.

Sucede con frecuencia vez que un reuma articular desaparece a impulso de un tratamiento salicilado, pero quedando rígida y dolorida una gran articulación, sobre todo la del hombro. En tal caso el

tratamiento local acaba con las reliquias del ataque reumático.

Por lo que toca a los pseudo-reumas blenorragios, escarlatinos, sífilítico y disenterico, aun cuando revistan un carácter agudo y generalizado, el salicilato no tiene ya en ellos su valor específico y constante, como en la afección reumática, propiamente dicha. No hay autor que no cite casos de buen éxito, pero no parece sino que se les publica a título de curiosidad.

En el reuma crónico, nervo articular y en el mu-
 doso, el salicilato solo puede obrar en concepto acceso-
 rio contra las recaídas del mal, pero ni aun así es
 su acción mas constante ni eficaz que la de sus su-
 cedáneos, antiquirina, colol y ioduros.

En resumen, la eficacia del salicilato en el tra-
 tamiento del reuma, parece deberse atribuir a una
 acción directa sobre el protoplasma, lo mismo de
 los elementos orgánicos que de los agüetes pirotoque-
 nos y quizá también sobre sus secreciones solus

bles (tencomainas y toxinas de naturaleza a dia-
taxica.)

Fiebre tifoidea: - Entre los autores que
más han empleado el ácido salicílico para su estudio
en la fiebre tifoidea, citaremos a Jabou, Schreeder, Gold-
tollmannert, Wolfber y Fischer, Edwald etc. Todos indi-
can la disminución de temperatura, conseguida con
la administración de este medicamento a dosis un poco
altas, pero progresivas para evitar el colapso y pe-
nuevos tóxicos.

Casi todos estos autores están de acuerdo en decir que la medicación salicilada disminuye el período febril y la temperatura.

Segun Chau, el ácido salicílico parece ejercer una influencia muy favorable sobre la mucosa intestinal, porque en los casos de fiebre grave no se presenta diarrea, y el meteorismo fue muy poco pronunciado. En la mayor parte de los enfermos, no hubo mas que una deposición líquida, la cual al fin de la semana, se hizo en parte sólida.

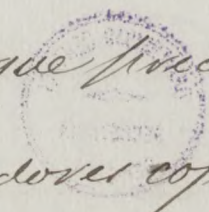
Edwards recogió cien observaciones de fiebre tifoidea, de intensidad casi igual, en las cuales dió el ácido salicílico a la dosis de cinco granos en las veinticuatro horas. Con el objeto de apreciar exactamente el valor del medicamento, siempre lo administraba a las doce, antes de la elevación térmica de la tarde. Casi en el mismo momento, dice, comenzaba a descender la temperatura; el minimum de ella se ha obtenido en la mayoría de los casos, cuatro ó cinco horas después de la administración del medicamento, y en algunos otros

no se obtuvo sino de diez y ocho a veinte horas
despues.

La elevacion subsiguiente de la temperatura
fue tan gradual como el descenso; y en los casos menos
graves jamas volvio al grado de elevacion anterior.

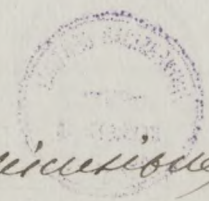
Estos resultados, dice Edwald, prueban la su-
perioridad del acido salicilico sobre todos los anti-pire-
ticos conocidos.

El mismo autor ha notado que preceden a la
defervescencia de la temperatura sudores copiosos, sin



que haya relación entre la intensidad de estos y la extensión de esta temperatura. Si se ha observado poco efecto sobre el pulso y la respiración; poca alteración de sus funciones cerebrales, y que las deposiciones eran más frecuentes y más líquidas.

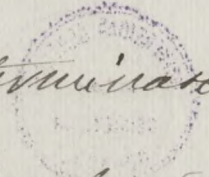
Nosotros hemos tenido ocasión de ver dos casos de enfermos de esta clase, en estado casi desesperado de mejorar; después de la administración del medicamento en cuestión.



En resumen, sin entrar en discusiones sobre

Las teorías de acción, afirmamos que el ácido salicílico y sus compuestos salicílato de soda son magníficos agentes en el tratamiento de la fiebre tifoidea.

Fiebre intermitente: Casi todas las observaciones recogidas respecto al ácido salicílico y compuestos, en esta clase de fiebres, vienen a comprobar su inferioridad a la quinaína. Sin embargo, se citan casos en que dio muy buen resultado, así Pel, en la clínica de Rossenschein, observó veinte casos en que dió terminación por curación; en los otros los efectos fueron nulos ó desconocidos;



de los primeros, cuatro de fiebre mottáiana y tres de
 terciána, curaron; en los tres restantes de fiebre mottáiana
 también el efecto fue muy pasajero y tubo
 que recurrir a la quiniua. De suerte que a pesar de
 haber estado tan en boga en un principio, sobre todo
 en Alemania, donde se le conocia con el nombre de
 la quiniua de los pobres, su uso está relegado en esta
 clase de fiebres por no tener un efecto específico sobre ellas.

Afecciones de los órganos genito-urinarios: La
 acción de la medicina se habilitada sobre las vías uri-

varias, la hace utilizable en los casos de pielitis y de litiasis úrica. Estando contraindicada, cuando se trata de verdaderas nefritis intersticiales, aunque esto es difícil de resolver en la práctica. El salicilato de sosa es también un gran emenagogo; lo cual debe tenerse en cuenta en el tratamiento de las mujeres embarazadas.

Además ya dijimos anteriormente al hablar de sus efectos fisiológicos, que la medicación salicilada obra como gran diurético, siempre que el rónqu no

este alterado, disminuyendola en cambio en las nefritis agudas, aumentado a la vez la albuminuria, de donde resulta un doble inconveniente: 1.º trastornos por la intolerancia consecutiva a la retencion del acido: 2.º agravacion del padecimiento renal.

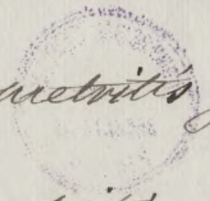
Segun Haig, el salicilato aumenta la eliminacion del acido urico tres veces mas que la salicina. El sodio ha de ser intermedio entre ambos.

Por ultimo, esta precocizado como un gran antiseptico, en los casos de catarro vesical con orinas pur

tridas, habiendo desaparecido en poco tiempo la fetidez de la orina, y colocando la enfermedad en las condiciones de una ligera cistitis.

Segun Gubler, el ácido salicílico es un antiséptico directo, a condición de no usarse mas que en fermentaciones que tengan lugar en las cavidades; en la sangre no se puede contar con él.

Afecciones puerperales. - Wiber cita varios casos de metro-peritonitis o endometritis y septicemia, endometritis putrida y parametritis puerperal y

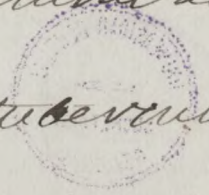


endo-metritis diftérica, en los cuales empleo el ácido salicílico. Su acción, dice, se traduce por un descenso de la temperatura y cesación de los síntomas cerebrales. Administrado con la quiniua, la remisión de la fiebre no fue tan rápida ni tan sostenida como la que obtubo con el ácido solo. Esta opinión es la mas aceptable. La utilidad del ácido salicílico en las afecciones uterinas, consiste en sus propiedades antisépticas, que se manifiestan siempre que se aplique en cavidades naturales, y en esta ocasión en inyecciones.

ciones vaginales.

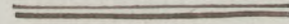
Afecciones de las vías respiratorias. Apenas se usa, sino en la fiebre hectica de los tizicos, Senar-
tor obtuvo buenos resultados; pero prefiere, sin em-
bargo, la quiniina.

Bien lo administró en treinta y dos casos de
difteria, no siendo seguros los resultados hasta que se
administró en la disminucion natural de la temper-
atura. Goldammer, en casos de tuberculosis miliar,
vio disminuir la temperatura bajo su influencia



Tambien dice, da un gran resultado en casos de pulmonia crupal por su accion antipiretica febrifuga.

Respecto a los otros preparados salicilados (salicilol, saliceno etc), no me ocupo de sus indicaciones que se reducen a meramente antisepticas, o algunos como el salicilato de bismuto, por su asociacion, tienen el doble caracter de antiseptico y astringente. El de litina, en las afecciones urinarias dependientes de constituciones diatericas, gota, etc.



VI.

Farmacotecnia.

La forma bajo la cual debe administrarse el acido salicilico y sus sales, es de suma importancia?

Como vimos en su fisiología, la adherencia a la mucosa faringea dá lugar a acciones reflejas que provocan el vomito prontamente, ejerciendo al mismo tiempo una acción irritante sobre la misma mucosa,

segunda tambien digimos. Pues bien, el salicilato de sosa a causa de su solubilidad no presenta este inconveniente, y esta indicada su administracion en forma de posion; en tanto que la mejor manera de administrar el acido es en sellos.

En cuanto a los disolventes, esta ha sido una cuestion estudiada por muchos autores. Se ha recomendado el citrato de amoniaco, el borato de sosa, el carbonato amoniaco de sosa, fosfato de sosa, el acetato de amoniaco etc. Con los cuales se forma una

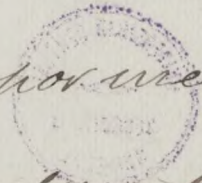
sal más mas soluble que el acido solo.

La siguiente formula nos parece muy buena:

- De: de acido salicilico 4 granos
- " " citrato de amoníaco 2 "
- " " ron o' cognac 30 "
- " " agua destilada 164 "

Esta disolucion contiene de veinticinco a treinta centi-granos por cucharada grande.

Se hace disolver en agua; por medio del calor, el brax primero y añade gradualmente el acido:

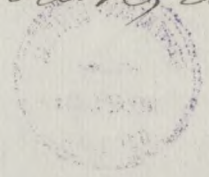


de esta manera obtiene su complemento, unas veces amarillito, otras pardo-oscuro, segun el grado de concentracion.

Esta adición de color, segun Boss, no transforma más que una pequeña cantidad de ácido salicílico en salicilato de soda.

Al interior, la mejor forma es hacerlo tomar a dosis de 0,50 a 1 gramo de ácido en polvo, en los sellos medicinales de Limousin, o en gran de hostia (Stricker, Barctz etc).

Tambien se puede citar la formula de Fabre, citada por Garein.



Acido salicílico 0,50 a 1,50 gramos

Glicerina 2 a 30 gramos

Agua destilada de melisa 100 "

Alcohol c. s.

La glicerina y el alcohol facilitan su disolución

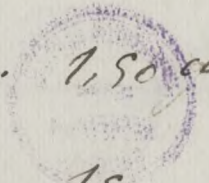
A los niños pequeños se debe dar de 5 a 15 centigramos de dos en dos horas (Wagner) en la difteria, En los niños de

mas edad se puede añadir un gargarismo compuesto

de:

Acido salicílico 1,50 centigr.

Alcohol 15 "



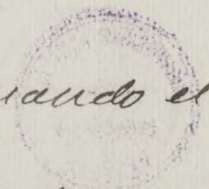
Agua destilada. 150 gramos

En curas ó inyecciones se debe emplear una solución de un grano de ácido por 100 gramos de agua y alcohol, en cantidad suficiente para disolverlo.

En lociones ó inyecciones se puede emplear la solución al 300."

En la difteria y en las estomatitis, se puede emplear el ácido en colutorios.

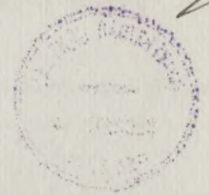
Es preciso tener en cuenta que cuando el ácido está en polvo, puede producir una acción demasiado irri-



taute en las ulceraciones.

En estos casos, Hénogue emplea generalmente el ácido en suspensión en el agua, 1 gramo por 100 de agua y 70 gramos de jarabe de uvas. Se aplica con un pincel.

Entre las sustancias empleadas como correctivos tenemos el jarabe de corteza de naranjas amargas. Se emplean por lo mas ó menos 10 gramos de ~~resolida~~ para disolver un gramo de ácido.

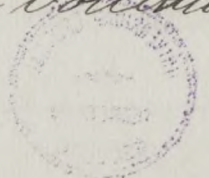


La disolución Duffroy, es la mejor de agua

dable de las vomidas hasta luz; no causa sensacion de eroror en la garganta como las otras, ni imitacion gastricas. He aqui su formula:

- Acido salicilico 3 gr.
- Metato de amoniac 60 "
- Agua 180 .

Para tomar la cuarta parte de hora u hora en el reumatismo, se puede administrar a voluntad. Gueneau deussy prescribe esta linovada:



Solucion de jarabe de goma 1000 gr.

Acido salicico 1 gramo
 Zumo de limon 5 "

Para el uso externo propone:

Agua 100 grs.

Acido salicico 5 a 10 "

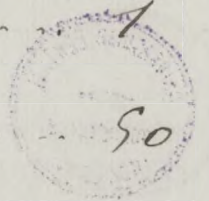
Borax 2 "

Otra:

~~Acido salicico~~
 Fosfato de soda 3 "

Acido salicico 4 "

Agua 50 "



Las soluciones mas simples son las propuestas

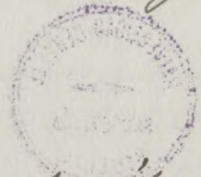
por Gubler: 1 parte de ácido en 25, 250 y 1000 partes de vehículo. Se disminuye antes el ácido por medio del alcohol y se añade la cantidad de agua necesaria.

En resumen, el ácido salicílico y su sal de sosa, se administran en pociones, enemas, inyecciones subcutáneas y gargarismos. La dosis media es de 5 gramos en las 24 horas.

En cuanto a la salicina, Madigan y sus imitadores, la dieron primeramente a la dosis de 60 centigramos a 2 gramos, cada 2, 3 o 4 horas, según la gravedad

de los casos. Mas tarde reconocio que era mas conveni-
 niente dar de una vez mayores dosis. Hoy dia ape-
 nas se usa, pero cuando se la emplea se da en pill-
 doras o tabletas de 1 a 2 gramos hasta 5 y aun 6 diarios
 como antipirética y tónica, mucho mas que anti-
 séptica.

La salicina que posee un gusto amargo agra-
 dable, no necesita correctivos; el agua es el mejor ve-
 hículo.



Para terminar diremos, que como el ácido salicílico

circula por el organismo, emparejado con la tasa que sustrae de los carbonatos y fosfatos sódicos de la sangre, consideramos racionalísimo administrar en vez del ácido salicílico el salicilato sódico, pues ofrece, como ya dejamos apuntadas, notables ventajas sobre el primero.

Roux hace notar que esta sal es superior como anti-piretico al ácido salicílico, por mas que sean menores sus propiedades anti-septicas, verdadera paradoja que él explica del siguiente modo: 1.º El salicilato puede ser desdoblado en la sangre por el ácido carbonico en

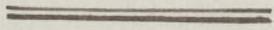
exceso.

Muova bien; en los tejidos inflamados la tensión del CO_2 ; es, según Edwald, tres veces mayor que en el estado ordinario; por consiguiente, el reuma articular agudo presenta condiciones muy favorables para el desprendimiento de ácido salicílico en estado naciente.

2.º - Juvoa Bien el hecho de cambiar totalmente el medio sanguíneo, que el ácido salicílico es más soluble aun en él que el salicilato de rosa. El autor cita cierto número de experimentos en demostrea-

cion de que al ponerse en libertad el duido, cumplan sus propiedades autotrimotidas.

Pero vos parece que por ingeniosas que sean estas ideas, no puede menos de admirar que el duido salivatico, que circula en estado de salivitate de rosa, solo obra al desprenderse de esta combinacion; en lo cual hay una serie de actos contradictorios en nuestro humilde entendido.

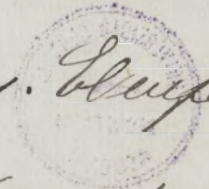


Observaciones.

En las siguientes, elegidas entre todas las que hemos podido recoger, nuestro objeto principal es dar un ejemplo de aquellos casos que mas frecuentemente ocurren en la práctica y en los cuales tiene marcada influencia la medicina objeto de nuestro estudio.

1.^a Reumatismo articular agudo. Recidivas. Tratamientos.

R. P. de 26 años, mozo de labranza. Los antecedentes hereditarios no son dignos de mención, por no tener relación alguna con su padecimiento. En cuanto a los individuos, dice que su mal es de antigua fecha. Tuvo 11 años y vivía en el campo cuando se le presentó la primera vez. Dice que su enfermedad le duró próximamente 3 meses, durante los cuales guardó cama algunas temporadas. Todas las articulaciones fueron invadidas una después de otra. El enfermo no recuerda el tratamiento que se cumplió en esta época.



Acababa de entrar en el servicio militar y un día a consecuencia de un resfriamiento, se vio obligado a guardar cama.

Entró en el Hospital militar y permaneció en él 42 días. El reumatismo comenzó por el hombro derecho; las otras articulaciones fueron invadidas sucesivamente. El tratamiento consistió en baños calientes, fricciones y fumigaciones.

El tercer ataque tuvo lugar en el invierno pasado, y fue poco intenso; en las articulaciones del hom-

bro y de la rodilla se fijó esta tercera recaída y en 8 días curó.

El mes de Diciembre último a consecuencia de acometerle su cuarto ataque, le vimos en su pueblo y fue sometido a nuestro tratamiento. A nuestras preguntas dijo que repentinamente el 8 del mes citado sintió dolores principalmente en las articulaciones tibio-tarsianas en la rodilla derecha y en las dos coxo-femorales. (Por los sitios que él nos señalaba). Quiso continuar en sus ocupaciones, pero invadida la articulación del hombro el 12, vióse obligado a guardar cama y ponerlo en nuestro cos-

noimiento.

Estado actual. Pudimos apreciar una tumefaccion y una rubicundez considerables en las dos articulaciones tibio-femorales en la rodilla derecha y en las coxo-femorales.

Por la auscultacion nada anormal apreciarnos en el corazon, la fiebre era intensa, bastante calor y sudores abundantes.

Temperatura de la tarde 39.2, pulso 103.

Previendole del diario de observaciones y me limi-

fare a indicar su tratamiento. El mismo día que
 tuvimos ocasión de verle, se dispusimos el ácido salí-
 cílico en posición con el acetado amónico, en la fórmu-
 la que ya dejamos expuesta, y cuyos resultados fueron
 la disminución al día siguiente de la temperatura que
 solo era de 38.° 1, el dolor era menor intenso en ge-
 neral. El enfermo se quejaba ahora de sed e inapetencia.

A los dos días la temperatura solo era ya de
 37.° 4; la rubicundez había desaparecido, y solo se que-
 jaba de algún dolor en la mano izquierda; los sudos.

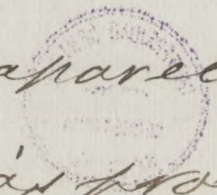
res tambien habian dejado de molestarle. Pero lo
 que llamo más nuestra atención a hemos de consignar que
 fue el número de pulsaciones, que solo era de 62, número
 que no podía explicarse ni la edad, ni el temperamento del
 enfermo, que era marcadamente nervioso-sanguineo.
 Pero para concluir diremos, que continuado este trata-
 miento por solo la medicación salinada, y preferente-
 mente en este caso el ácido salicílico unas veces en so-
 lución y otras en sellos, el enfermo en cuestión se halla
 ya completamente restablecido. He de consignar tambien

que esta vez no he observado accidente alguno con-
secuente a la administracion del acido.

2^a observacion? Fiebre reumatica. - Tratamiento:

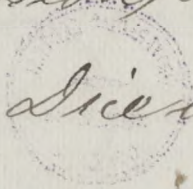
B. R. de 54 años, obrero del campo. Sin antecede-
ntes hereditarios. Es alcohólico (confesion propia). El
23 del ultimo mes fuimos avisados para verle, ma-
nifestandonos que hacia 2 dias tenia dolores en las ar-
ticulaciones, con hinchazon particularmente en las

rodillas y muñecas, inapetencia, sed, y fiebre por las tardes especialmente. Por todos estos síntomas, sospechamos luego se trataba de una fiebre reumática y le dimos el salicilato de sosa, (6 gramos en paquetes, para tomar cada cuatro horas uno. Con este solo tratamiento al interior, y al exterior fricciones balsámicas en las articulaciones tumefactas, conseguimos que la temperatura fuese normalizándose, las tumefacciones desaparecieran, así como los dolores; y que a los 15 días proxima-



mente al enfermo se dedicase a sus habituales labores, completamente restablecido.

Observacion 3.^a Reumatismo articular agudo, complicaciones cardiacas. - Tratamiento. (Recogida en la clinica de la Facultad, ^{Valladolid} 1902).

P. C. natural de Valdeveras (Leon) de 37 años, casado y de ocupacion pescador. Si no ha


 ber padecido nunca reumatismo ni ninguna

113

enfermedad grave. En su familia tampoco existen
anteriores reumatismos.

La enfermedad actual comenzó el 24 de
Febrero, a consecuencia, según cree, de haberse caí-
do al agua. Principió por las rodillas y los pies;
pero no le impidió de trabajar hasta el 28, en
cuyo día se vio obligado a guardar cama, y al
siguiente ingreso en la clínica; en donde observa-
mos el siguiente estado actual: dolor y tume-
facción en las dos rodillas. En la izquierda exis-

un derrame líquido considerable. Dolor en las articu-
laciones tibio-tarsianas y los hombros. Sudor abundante,
estreñimiento de vientre. Disminución de los rui-
dos cardíacos. Nada en la pleura. Temperatura 39.4.

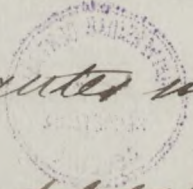
Todos estos síntomas se acentúan más al siguiente
día, las articulaciones no invadidas comienzan a
resentirse. Hay pericarditis. Estreñimiento ca-

tuno. Froto pericárdico muy fuerte y ruido de
galope al nivel de toda la región pericárdica.

Pulso lleno y frecuente, nada en las pleuras.



Tratamiento; purgantes, venotomas escarificadas sobre la region precordial etc. Pero como tratamiento especifico se le dispuso 8 granos de salicilato de sosa. Continuo con el tratamiento salicilado yendo en disminucion las dosis, hasta el 7 de Marzo, en cuyo dia se suspendio, observandose una gran atenuacion en todos los sintomas que amenazaban al enfermo. Asi continuo hasta el 23 de Marzo en que se le dio de alta no sin que antes no hubiera que recurrir nuevamente al uso del salicilato



que unido a los medios ya citados, pero concedien-
do a él por nuestras observaciones, toda la importan-
cia que en estos casos le es indisputable, el enfermo
quedó completamente curado.

No creo convenientemente publicar mayor núme-
ro de observaciones, por cuanto todas ellas se re-
fieren a una misma enfermedad; el reumatismo.
Quisiera hacerlo por lo que respecta a otra clase de
afecciones ya consignadas en el curso de este trabajo,
en las cuales tiene influencia favorable el uso del

medicamento que nos ha ocupado. Pero la falta de observaciones propias nos ha veido suplicar causa para no publicarlas en este sitio.

Conclusiones.

De todo lo expuesto deducimos lo siguiente:

1.^a El ácido salicílico posee propiedades antitriónicas análogas a las del ácido fólico. Se opone a las fermentaciones y suspende la evolución bacteriana.

2.^a - Sugereido, para rápidamente a la circulación y se elimina, principalmente por los riñones, disminuyendo la cantidad de orina cuando estos están congestionados; ejemplo, en la fiebre tifoidal. Se aumenta la proporción de las materias extractivas eliminadas.

3.^a En la dosis de 4 a 17 gramos, sobrevienen, ordinariamente, disturbios en las funciones visuales, auditivas y, algunas veces en las del tubo digestivo, a la dosis de 19 gramos puede observarse la muerte.

4.^a La medicación salinada, principalmente el

ácido y la sal de rosa son excelentes antitermicos.

5.^a Su acción sobre el reumatismo articular ejerce una marcada influencia en la marcha de la enfermedad, y aunque no tanto en las complicaciones cardíacas que sobrevienen en el curso de esta afección, hace que sin embargo le consideremos como el mejor y único remedio, específico de tal dolencia.

6.^a El salitrate de rosa y la salicina obran del mismo modo que el ácido salicílico, pero su acción es

120

menos enérgicas. La salicina posee, además, pro-
piedades tónicas.

Hedicho.

Madrid 25 de Febrero de 1904.

Andrés-Arriano Varguez de Tráda Alonso.



Amisible

M. Pateriano

Verificó el ejercicio del pabe de Doctor
el día 28 de Marzo y fué calificado
de Aprobado

El presidente

Pedro Sánchez

Martín

José María

M. Pateriano

El secretario
A. Márquez