

LOS NUEVOS REMEDIOS

PERIÓDICO BI-MENSUAL

DE FARMACOLOGÍA, TERAPÉUTICA, QUÍMICA MÉDICA É HIDROLOGÍA

FORMULARIO

Tratamiento del forúnculo del conducto auditivo externo.

(Weber Liel.)

Para detener los forúnculos del conducto auditivo externo en su principio, Weber Liel recomienda inyectar una solución fenicada al 5 por 100, por medio de una jeringa de Pravaz. Se introduce la aguja de la jeringa uno ó dos milímetros en el forúnculo y se inyectan de dos á cuatro gotas de la solución. Se llega así á hacer cesar el dolor y la tensión de los tejidos, y cuando se ataca á un forúnculo al principio, una sola inyección es suficiente para contener los progresos del mal.

Tratamiento de la gota.

(Delioin de Savignac.)

Tintura de simientes de colchico.	25 gramos.
Alcoholaturo de acónito.	15 —
Alcoholado de digital.	5 —
Vino blanco.	4 litro.

De una á cuatro cucharadas del café, mañana y noche.

Tratamiento de la cistitis crónica.

(Gosselin.)

Acido benzoico.	4 á 3 gramos.
Glicerina neutra.	4 á 6 —
Julepe gomoso.	150 —

Se principia por un gramo de ácido benzoico, y se llega con rapidez hasta tres y cuatro gramos por día.

Se puede igualmente ascender á seis gramos en muchos individuos, sin otro inconveniente que una pequeña resecaión de la garganta. El resultado, que consiste en la neutralización ó acidez de los orines, se deja sentir al cabo de siete á ocho días, término medio.

Píldoras contra la tos.

(Peter.)

Extracto de opio.	40 centigramos.
Extracto de belladona.	15 —
Malvavisco pulverizado.	C. S.

H. 10 píldoras.

Se prescribe una ó dos de estas píldoras.

Tratamiento de la constipación en los niños.

(*Smith.*)

Acite de hígado de bacalao.	20 gramos.
Agua de cal.. . . .	20 —
Jarabe de lacto-fosfato de cal.. . . .	40 —

A la dosis de un cuarto á media cucharada de las de café, después de cada vez que mame.

Solución glicerinada de peptona hidrargirico-amónica.

(*E. Delpech.*)

Peptona hidrargirico-amónica.	4 gramos.
Agua destilada.	796 —
Glicerina pura.	200 —

Diez gramos de esta solución contiene cuatro centigramos de peptona hidrargirico-amónica, ó sea un centígramo de sublimado unido á la peptona.

Esta solución se administra á la dosis de 10 á 20 gramos por día, sola ó en leche.

Píldoras contra la septicemia puerperal.

(*Siderey.*)

Acido fóenico.. . . .	} 0,40 gramos.	
Goma arábica.		} áá c. s.
Polvos de regalíz.		
Jabón medicinal.		

Para una píldora.
De 2 á 10 por día.

Bebida vermífuga.

(*Bouchardat.*)

Musgo de Córcega.	3 gramos.
Añádase encima:	
Leche hirviendo.	100 gramos.
Quélese y añádase:	
Azúcar.	20 gramos.

Tómese mitad por la mañana en ayunas. Esta es la dosis y la forma más conveniente para un niño de dos años.

Tratamiento de las grietas del pecho.

(*Monin*)

Gutta-percha. 1,10 gramos.

Cloroformo puro, c. s., para su disolución.

Se untan los puntos escoriados con lo que forma una vez seca, una película, que no se limpiará hasta después de dar de mamar.

Píldoras anticoréicas.

(*Gómez de la Mata.*)

Extracto de beleño. } áá 2 gramos.
Valerianato de zinc. }
Subnitrate de bismuto 4 —

Háganse 40 píldoras.

Dosis: Tres ó cuatro al día.

Píldoras anticoréicas.

(*Bouchardat.*)

Ioduro de zinc y de estricnina. 1 decígramo.

Háganse 12 píldoras.

Una al día, aumentando con observación.

Píldoras contra las convulsiones.

(*Oulmant.*)

Hiosciamina. 5 centígrs.
Polvo de altea. 4 gramo.

Háganse 25 píldoras.

De una á cuatro al día.

Fricción antineurálgica.

(*Righini.*)

Iodoformo. 1 gramo.
Dubusina. 40 centígrs.
Alcohol. 400 gramos.

Mézclese.

Mixtura antineurálgica.

(*Gómez de la Mata.*)

Agua de lechuga. 180 gramos.
Narceína. 5 centígrs.

Bromuro de sodio.	4 gramos.
Jarabe de goma.	60 —

Mézclese.

Una cucharada cada tres horas.

Tintura etérea de succino.	1/2 á 1 gramo.
» de castoreo.	1/2 —
Agua destilada.	125 —
Jarabe de éter.	25 —

Mézclese.

Para tomar á cucharadas.

Gránulos de colchicina.

(Houdé.)

Colehicina cristalizada.	60 milígrs.
Azúcar de leche.	4 gramos.
Goma pulverizada.	50 centígrs.
Jarabe.	4 gramo.

M. y f. s. a. 60 gránulos.

De cuatro á seis en veinticuatro horas.

Para el reumatismo.

Agua litinada.

Bicarbonato de sosa	25 centígrs.
Carbonato de litia.	40 —
Agua de Seltz.	1/2 litro.

Hacer disolver y á tomar en el día.

Iodoformo anestésico.

Iodoformo.	30 gramos
Cocaína.	90 centígrs.

Mézclese y añádase:

Mentol.	1 gramo.
Esencia de lavanda	XX gotas.

Esta fórmula da una composición que apenas huele, sobre todo si se embebe de vez en cuando la cura con agua de lavanda.

Empleo terapéutico del *Geranium maculatum*.

(M. Egasse.)

Esta planta que pertenece á la familia de las geraniáceas, había llamado la atención de los médicos americanos por el Dr. Barton; después fué destinada al olvido. El Dr. Shæmather, de Filadelfia, vuelve á emprender este estudio terapéutico.

Recordaremos que el *Geranium maculatum* contiene ácidos gálico y tánico, gomas, azúcar, almidón, resinas, óleo-resinas, que todavía no han sido estudiadas bajo el punto de vista químico. El valor

terapéutico de esta planta depende en gran parte de los ácidos gálico y tánico; pero la presencia de las resinas y de las óleo-resinas, le comunican propiedades que no poseen los ácidos solos.

El Dr. Shæmather conceptúa esta planta como sin rival en todas las formas de hemorragias, internas y externas. La hemoptisis sería detenida con prontitud por la administración de cuatro gramos del extracto fluido, tomándolo de hora en hora, hasta que el ataque haya pasado, y se puede prevenir la reaparición continuando la misma dosis á intervalos más distantes, durante dos ó tres días.

La hematemesis cede al mismo tratamiento, cuando el mático, el cornezuelo, el ácido sulfúrico, el hierro, el hielo y otros estípticos no resultan.

Veinte gotas del extracto fluido, administradas cuatro veces por día durante bastante tiempo, han producido los mejores resultados en las hemorragias de los riñones y del intestino.

Con un tapón de algodón mojado en una solución de una parte de extracto fluido, y tres partes de agua, el autor ha detenido las epistaxis. Inyecciones nasales, hechas con la misma solución, han dado resultados idénticos.

Consecutiva á la extracción de un diente se declara una hemorragia, que persiste durante muchos días, á pesar de la cauterización y otros medios ordinarios, alarmando al enfermo y su familia. Colocando sobre el sitio afecto un pedazo de algodón saturado del extracto fluido, y sosteniendo una pequeña presión continua, se contiene la hemorragia.

En los casos de metrorragia, la administración del extracto al interior ó bajo la forma de inyecciones vaginales ofrece los mejores resultados. Sin embargo, alguna vez puede ser necesario taponar la vagina con algodón impregnado de la solución débil, ó de practicar con ella inyecciones uterinas, que deberán ser hechas con precaución.

La púrpura, la hæmitridosis, la diátesis hemorrágica, son tratadas con bastante provecho por el *Geranium maculatum*, que ofrece también buenos servicios en la diarrea crónica y colicuativa, la diarrea infantil, la que acompaña en la fiebre tifóidea, la del último período del cólera infantil y la disentería crónica. En este último caso las inyecciones rectales parecen ser más eficaces en aquellos que hacen llegar el agente medicamentoso sobre el sitio de asiento de la enfermedad.

El geranio será también muy útil en la tisis, disminuyendo la diarrea procedente de las hemorragias, moderando la fiebre, los sudores nocturnos, la tos y aumentando el apetito.

En la bronquitis crónica y la broncorrea, la administración de la mezcla siguiente da muy buenos resultados:

Tintura de nuez vómica.	4 gramos.
» de sanguinaria del Canadá.	4 —
Extracto fluido de geranium.	6 —
Jarabe simple.	45 —

Para tomar cuatro gramos de esta mezcla cada cuatro horas.

Una dosis de cuatro gramos de extracto fluido ha producido con frecuencia muy buenos efectos en ciertos casos de anemias y clorosis, donde el hierro, el arsénico, la estrignina, el ácido fosfórico y la quinina no habían dado resultado. La amenorrea y los desórdenes consiguientes de la menstruación dependientes del empobrecimiento de la sangre, han desaparecido en muchos casos con el empleo del extracto fluido.

Las dosis repetidas del geranium han mejorado la afonía de origen nervioso, el histerismo, los temblores del alcoholismo y aun el corea.

La solución de una parte del extracto fluido en tres partes de agua, resulta muy buena para gargarismos en los catarros crónicos de la faringe, para curar las aftas y la estomatitis mercurial, y usada en inyecciones ó duchas en el catarro naso-faríngeo.

Se puede emplear en la proporción de una parte del extracto fluido por 40 de agua para combatir la leucorrea, la prostaticorrea, la blenorragia crónica, bien bajo la forma de inyecciones cada dos ó tres días, ó ya al interior. Las aplicaciones de tapones de algodón mojado en el extracto fluido ó las inyecciones, dicen muy bien contra las fisuras y el catarro uterino.

Se puede hacer desaparecer el dolor y la irritación producidas por las fisuras en el ano, tocándolas con el extracto fluido puro, é igualmente conseguir la curación practicando aplicaciones del extracto dos ó tres veces al día. Recubriendo diariamente la superficie del sitio en el prolapso del recto, se contiene éste y aun se llega á curar.

Si se inyecta cada dos días en el recto una solución al 25 por 400, por las aplicaciones repetidas, disminuyen al mismo tiempo que la irritación y el grosor de los tumores hemorroidales, y los hace con frecuencia desaparecer.

La conjuntivitis crónica y las ulceraciones de la córnea se benefician con la aplicación diaria de una solución del extracto al 40 por 400.

No diluido, no tendría rival este extracto en el tratamiento de las fisuras del pezón de los pechos; hace desaparecer los dolores y forma una capa protectora, bajo la cual se opera la curación con bastante rapidez. Posee sobre los demás agentes que por lo ordinario se emplean, la ventaja de no ser nocivo al niño, y no hay necesidad de lavar el pezón antes de dar el pecho al niño.

En todas las enfermedades de la piel caracterizadas por una

secreción exagerada, el geranium ofrece muy buenos resultados.

En la hiperhidrosis y la bromhidrosis, no hay otro tratamiento mejor que locionar las partes afectas tres ó cuatro veces por día con la solución del extracto al 30 por 100. La perspiración disminuye y el hedor desaparece. El eczema vascular y purulento, el impétigo y el pénfigos, se benefician con el empleo de la solución siguiente:

Extracto de belladona.	4 gramos.
» de geranium fluido.	30 —
Agua.	60 —

Se hacen aplicaciones por día y noche, que pueden también obrar como profilácticas y curativas en el impétigo, el eczema, las herpes de las partes genitales y en las personas que tienen delicada la piel.

Es el mejor estíptico de la materia médica. Pero no puede contener la sangre que se escapa de una arteria lesionada. Por el contrario, contiene los derrames venosos de los capilares, disminuye el de las heridas laceradas; es preferible á la solución de Thomsel, al alumbre y á otros agentes que se emplean para combatir las pequeñas hemorragias. Es suficiente mojar una bolita de algodón en el extracto fluido y colocarla algo comprimida sobre las partes lesionadas. En estas condiciones, la hemorragia no reaparece más y la cicatrización se verifica sin obstáculo con ayuda de la limpieza.

Cuando después del parto es necesario hacer inyecciones vaginales ó intrauterinas porque las aguas están fétidas, una solución al 10 por 100 del extracto sería tan eficaz como las soluciones del ácido fénico, del bicloruro de mercurio y otros agentes menos peligrosos.

En fin, por razón del ácido tánico que contiene, el extracto fluido puede servir como de excelente antídoto del envenenamiento por el iodo, el mercurio, la plata, el cobre, el antimonio, la digital, la cicuta, el tabaco, la belladona y el acónito.

Tales son, resumidas, las propiedades numerosas que el doctor Shoemaker atribuye al *Geranium maculatum*, cuyas preparaciones preconizadas son especialmente las del rizoma. La dosis del polvo es de 50 centigramos á 2,50 gramos; la de la tintura alcohólica es de dos á ocho gramos, y la del extracto fluido es de 40 gotas á seis gramos. Este último es, según el autor, la preparación que se debe emplear con más preferencia. Añadiéndola agua y jarabe, constituye un medicamento que soportan muy bien los enfermos, aun los más delicados.

Si las aseveraciones del autor son apoyadas por los experimentos nuevos y son probados, la terapéutica tendrá con esta planta una adquisición muy apreciable.



Envenenamiento por el acónito.

Ponemos en conocimiento de nuestros lectores la siguiente memoria resumida por los interesados, es decir, por los parientes de la víctima de un envenenamiento por la aconitina. Este accidente ha tenido lugar á continuación de la prescripción hecha por el médico y con circunstancias bastante interesantes bajo el punto de vista profesional.

M. Raymond, doctor en medicina en Limoges, fué llamado la tarde del 29 de Marzo de 1886 para asistir á la señora Wotting, que á la sazón padecía una neuralgia.

El doctor prescribió á la enferma que tomara seis sellos, uno por mañana y otro de tarde, preparados según su mandato.

Sulfato de quinina.	4,50 gramos.
Clorhidrato de morfina.	3 centígrs.
Aconitina.	2 milígrs.

El todo en seis sellos.

Al siguiente día por la mañana, 30 de Marzo, después de haber absorbido el segundo sello, la señora Wotting dejó de existir con todos los síntomas del envenenamiento.

La muerte de Wotting es debida á la imprudencia y negligencia del Dr. Raymond y del farmacéutico Leclerc, que preparó los sellos prescritos por el mandato que le había sido remitido.

Los Sres. Leclerc y Raymond son responsables solidaria y mancomunadamente del envenenamiento de la señora Wotting; el Sr. Leclerc, por haber preparado y despachado los sellos á un medio milígramo de aconitina, en lugar de un tercio de milígramo prescrito por la receta.

En efecto, la memoria de Mr. Pouchet, profesor en la Facultad de Medicina de París, dice: «La proporción de aconitina contenida en los sellos preparados según la receta del Dr. Raymond, llega apenas á medio milígramo por sello.»

El Sr. Leclerc, por haber mezclado las cantidades totales de los tres productos, haber dividido toda la mezcla en seis partes, en lugar de haber tenido cuidado de dividir la cantidad total de cada producto en seis partes y de mezclar cada una de las sextas partes; en una palabra, por no haber hecho seis

mezclas en lugar de una, es decir, una mezcla de los tres productos por cada sello.

Teniendo en cuenta la violencia de la aconitina como veneno, era de suma importancia hacer la mezcla de la manera más exacta posible, siguiendo el método arriba indicado.

No se puede alegar que la cantidad de un tercio de miligramo de aconitina es demasiado pequeña para ser bien pesada, puesto que la balanza de Platner es sensible hasta un décimo de miligramo.

Lo que recomienda sobre todo á la prudencia de los farmacéuticos y de los médicos, el acónito y la aconitina, es el extracto siguiente del *Tratado de farmacia teórica y práctica*, de Soubeyran, farmacéutico jefe de los hospitales de París, director de la Farmacia Central de los hospitales, profesor en la Escuela especial de Farmacia, miembro de la Academia de Medicina (págs. 52, 53, 54, tomo 2.^o, 4.^a edición.)

Esta obra tan importante dice:

«La aconitina solo ha sido encontrada en el acónito. Es un alcalóide *poco estudiado todavía*.

»La aconitina es una base alcalina *muy venenosa*.» Al hablar del acónito, dice Soubeyran:

«El acónito es una *planta peligrosa, que solo debe usarse con circunspección*.

»Los diversos preparados de acónito son generalmente poco fieles, sujetos á variar singularmente en sus efectos.—La desecación de la planta, su conservación un poco prolongada, el calor empleado en la preparación de los extractos, quizá también el suelo y la exposición en que la planta ha vegetado, son circunstancias que parecen influir sobre la potencia medicinal del acónito.

»Quizá estén también poco ó mal definidos los casos en que esta planta puede prestar servicios.

»*Todo esto convida á mostrarse muy comedido*, y explica hasta cierto punto el descrédito en que ha caído esta planta eminentemente activa.»

Cuanto más tratándose de la aconitina, que es el principio activo del acónito.

Lo que aún apoya esta recomendación de circunspección respecto á los farmacéuticos y á los médicos, es el extracto siguiente del *Aide-Memoire de Pharmacie*, por Eusebio Fe-

rrand, farmacéutico, ex-interno y laureado de los hospitales de París, miembro de la Sociedad de Farmacia de París (año de 1885), 4.^a edición, pág. 69: «La aconitina es uno de los más violentos venenos de origen vegetal.»

Página 70. Usos y dosis.—«Para uso interno, bajo la forma de gránulos, conteniendo un cuarto de milígramo del alcalóide: de uno á seis gránulos por día *poco á poco y observando la tolerancia.*»

Ha hecho notar que Leclerc,—según el análisis del perito Pouchet,—ha doblado esta dosis, puesto que los sellos contienen cada uno más de medio milígramo en lugar de un cuarto de milígramo de aconitina.

Igualmente ha hecho notar, que contrariamente á lo que prescribe esta memoria de 1885, el Sr. Leclerc no ha tenido en cuenta la tolerancia de los sellos, é igualmente, que no ha encargado esta observación á la enferma.

En fin, el Sr. Leclerc, es tanto más culpable de haber participado por imprudencia y por negligencia al envenenamiento de Mme. Wottling, por cuanto que ha empleado, sin *obedecer á las prescripciones* de dicha obra de Ferrand, gránulos cuyo empleo está casi condenado por el extracto siguiente del *Tratado de farmacia* de Regnault, profesor de la Facultad de Medicina de París, director de la Farmacia Central de los hospitales, miembro de la Academia de Medicina, 8.^a edición, año 1875, tomo 2.^o, pág. 170:

Nosotros creemos, según lo expresado al principio de este capítulo, «que es prudente no prescribir la aconitina bajo la forma *deplorable* de gránulos, que no permiten al farmacéutico ni el cuidado ni la posibilidad de conocer la verdadera naturaleza del producto que despacha.»

La 9.^a edición del mismo autor, M. Regnault, año 1887, 2.^o tomo, pág. 226, da palabra por palabra la misma afirmación sobre el empleo de los gránulos, empleo que Regnault encuentra deplorable.

Todas las obras precitadas, salvo la de Soubeyran, se hallan en la Biblioteca de la Escuela de Medicina de Limoges.

El Dr. Raymond, no ha asistido á los efectos de la ingestión del primer sello.—El extracto siguiente del *Tratado de terapéutica* de Trousseau y Pidoux, demuestra que el señor Raymond ha obrado como médico poco prudente y negligente

al no asistir á los efectos primeros del medicamento que contenía aconitina.

Extracto del *Tratado de terapéutica* de Trousseau y Pidoux, 6.^a edición, pag. 115, (en la Biblioteca de la Escuela de Medicina de Limoges):

Acónito. «Ahora bien; cuando no se conoce bien un medicamento; cuando sus preparadas *están casi siempre mal hechos ó están alterados*; cuando ninguna serie de experimentos exactos ha atribuido al *acónito* propiedades especiales que lo recomiendan á los prácticos; cuando, por el contrario, están todos los experimentadores en disidencia con relación á los resultados terapéuticos que obtienen, á un médico prudente toca dosificar hasta nueva orden *el acónito* en la clase de los medicamentos cuyo uso *puede ser peligroso*, y cuya administración será ventajosamente suplida por la de agentes estupefacientes, cuyos efectos han sido mejor estudiados y hábilmente apreciados.»

Con mucha más razón tratándose de la aconitina, que como extracto del acónito, es *todavía más peligrosa*.

La prudencia exigía, pues, al médico vigilar personalmente los efectos de la ingestión del veneno que administraba, no sólo los efectos de la *primera ingestión*, sino que también los de las otras cinco ingestiones, y de esa manera hubiera obrado según lo mandan las prescripciones del *memorandum* de farmacia ya indicado, el cual recomienda, que *tratándose* de gránulos de aconitina, no ya de una tercera parte de milígramo, según recetó Raymond, sino de gránulos de un cuarto de milígramo, deberán hacer tomarse *poco á poco* y vigilando las tomas.

Dirán quizás:

Pero no está en los usos y costumbres de los médicos el asistir á los efectos de las ingestiones de los venenos violentos; ningún tratado de terapéutica lo recomienda especialmente.

Todos los tratados que acaban de citarse dosifican la aconitina como veneno excesivamente violento, muy incierto y variable bajo el punto de vista de sus efectos, y áun especialmente recomiendan la mayor prudencia á los médicos que la prescriben y á los farmacéuticos que la dosifican.

No consiste toda la prudencia en prescribir la receta y quedar alejado del enfermo; consiste en vigilar á este último en los

efectos de la aplicación del remedio prescrito, en *modificar* y hasta en suprimir el remedio, sobre todo cuando éste se compone de un veneno tan terrible como la aconitina.

Además, hé aquí sobre eso el parecer del decano de la Facultad de Medicina de París, M. Brouardel uno de los más eminentes médicos conocidos, el cual escribió á M. Wotling, una primera carta fechada el 16 de Enero de 1887, y cuyo final dice así:

«No me atrevería, sin embargo, á prescribir la dosis sin vigilar yo mismo los efectos de la primera ingestión.»

M. Brouardel escribió una segunda carta á M. Wotling con fecha del 16 de Octubre de 1886, en que dice:

«Señor: Me pedís que os explique las palabras que terminan mi consulta del 16 de Enero de 1887.—Decía: «No me atrevería, sin embargo, á prescribirle (esa dosis) sin vigilar yo mismo el efecto de la primera ingestión.»

»Solo indiqué por esas palabras, que cuando prescribo un medicamento muy activo que todavía no ha sido administrado á un enfermo, me impongo, como regla de prudencia, el ver algunas horas después que ha sido ingerido el medicamento, cuáles son los fenómenos producidos.

»No todos los enfermos tienen, en efecto, la misma susceptibilidad para los agentes terapéuticos empleados.

»Pero esa regla de vigilancia que yo menciono, me es personal, y no quisiera que se la considerase, según mi dicho, como universalmente observada.

»Soy de V., etc.»

La tercera y última carta siguiente, fué enviada á M. Wotling por M. Brouardel con fecha del 28 de Octubre último:

«Señor: No puedo más que repetiros lo que varias veces os he dicho.

»Cuando he dado por primera vez una dosis *cualquiera* de un medicamento muy activo, me he impuesto la obligación de asegurarme de su efecto lo más pronto posible. Esta regla me es personal.

»Hace más de *veinte años* que la vengo siguiendo, y he tenido lugar muy amenudo de felicitar me por ello.

»Soy de V., etc.»

M. Brouardel no quisiera que se considerase su regla prudencial como universalmente observada.

Se comprende, pues, que existen diferentes categorías de médicos, á saber:

- 1.º Los médicos capaces y prudentes.
- 2.º Los médicos capaces y descuidados.
- 3.º Los médicos incapaces y prudentes.
- 4.º Y en fin, los médicos incapaces y descuidados.

(Se continuará.)

REVISTA GENERAL

Ácido salicílico en el tratamiento del chaneróide.—Diferentes autores han recomendado el empleo del ácido salicílico en el tratamiento del chanero blando. El Dr. Giuseppe, de Belta, en una memoria sobre cierto número de casos tratados en la clínica de los Dres. Monteforte y Santí Sirerra, dice que este ácido tiene acción pronta y eficaz en un gran número de casos. Nebra ha visto cicatrizar los chaneros en pocos días bajo su influencia. El Dr. Pino y Falco ha obtenido los mejores resultados. En la *Gaceta médico catalana*, 15 de Octubre de 1886, el Dr. Farriols Anglado cita treinta y dos casos de chancros blandos en los cuales el ácido salicílico ha dado buenos resultados. Este tratamiento tiene ventajas, sobre todo en el tratamiento abortivo. Es sencillo y el enfermo mismo puede seguirle. Basta lavar el chaneróide con un líquido antiséptico y cubrirle enseguida de ácido salicílico finamente pulverizado. Lo más general, dos aplicaciones en las veinticuatro son suficientes, y en cuatro ó cinco días la úlcera pierde su carácter específico. En este caso se suspenden entonces las aplicaciones del ácido salicílico y se emplean las incisiones con ácido bórico ó con lociones de ácido fénico. La cicatrización camina entonces rápidamente. El Dr. Anglado hace notar, por otra parte, que el ácido salicílico no causa algún dolor, lo que le hace preferible á los cáusticos ordinarios.—(*Journal of cutaneous diseases.*)

Reactivos del azúcar.—Dos nuevos reactivos vienen á juntarse á los que se conocen ya para declarar la presencia del azúcar, tales como el sulfato de cobre y potasa, la potasa sola, el carmín indigo, etcétera.

Uno de ellos ha sido introducido por Fischer, y ha sido empleado por Van Jaksch en sus investigaciones químicas. En un tubo de ensayo se coloca una pequeña cantidad de hidrocloreto de fenilidraeina con dos veces su peso de acetato de sosa. Se llena hasta la mitad el tubo de agua, y luego se calienta. Después de haber acabado de

llenar el tubo con la solución que se quiere estudiar, se hace hervir la mezcla por espacio de veinte minutos; y por el enfriamiento se separan agujas cristalinas amarillas, formadas de glucosa y de fenilidracina (fenilglucosacina). Estos cristales tienen un punto de fusión definida de 204-205°. En los casos donde la proporción de azúcar es mínima, hay que recurrir al microscopio para hallar los cristales característicos.

Con este reactivo, cuya sensibilidad es extremada, Van Jaksch ha encontrado el azúcar en muchas enfermedades. Con la orina normal nunca ha obtenido reacción sin que, no obstante visto el corto número de casos, pueda confirmar la opinión, generalmente admitida, de que la orina contiene normalmente pequeñas cantidades de azúcar. Este reactivo puede servir para determinar la presencia de pequeñas cantidades de glucosa en la orina de enfermos afectados de tumores de la médula y de hepatitis.

En los casos de envenenamiento, se han obtenido resultados muy interesantes. Tan es así, que en el envenenamiento por el óxido de carbono, aunque la presencia del azúcar en la sangre había sido sospechada, no se había determinado jamás por investigaciones químico-serias. La cuestión está hoy perfectamente resuelta por medio de la fenilidracina. Se ha encontrado azúcar en los tres casos de envenenamiento que han sido sometidos á estas investigaciones. Se le ha encontrado también en dos casos de asfixia, en un caso de muerte por la cloroformización, así como en la orina de un enfermo que había ingerido elevadas dosis de salicilato de sosa. Esta última observación es interesante, porque es bien sabido que la orina de los enfermos que toman el salicilato de sosa reduce el licor de Fehling; pero no estaba bien demostrado si esta reducción era debida á la glucosa ó á un compuesto del salicilato excretado. La fenilidracina es, en suma, un excelente reactivo para decidir si existe azúcar, cuando de los reactivos químicos ordinarios no se han obtenido más que dudosas observaciones.

El segundo reactivo del azúcar ha sido indicado por Molich, y no parece tan seguro como el primero. Consiste en la adición de dos gotas de una solución alcohólica de naftol del 45 al 20 por 400 al líquido que se trate de analizar. Se añade enseguida un exceso de ácido sulfúrico concentrado, que da lugar á una coloración violeta muy proporcionada, y si se añade enseguida agua, se obtiene un precipitado del mismo color. Empleando el timol en lugar del naftol, se obtiene un precipitado carmín, y Seejen ha demostrado que esta reacción se produce con todas las sustancias protéicas. Las reacciones son, en verdad, diferentes, toda vez que el precipitado protéico es soluble en el ácido sulfúrico concentrado, en tanto que el precipitado formado á presencia del azúcar es insoluble en dicho ácido. Esta reacción ofrece

además inconvenientes en presencia de la albúmina. No obstante, Molisch dice que ha confirmado por este procedimiento la opinión de Brucke, según el cual existen pequeñas cantidades de azúcar en la orina normal.—(*Brickc. med. Jour.*)

Nuevo tratamiento de la tisis.—El profesor Kreimauski, en el reciente Congreso médico de Moscou, ha dado á conocer un nuevo método de tratamiento de la tisis, que ha provocado una animada discusión. Se funda este tratamiento en el efecto fatal que produce sobre el bacilo de Koch una disolución muy diluida de anilina por una parte, y por otra, en el hecho de que la anilina no parece ser tóxica para el hombre. Propone el autor introducir por inhalación la anilina en los pulmones y en el torrente circulatorio de tal manera, que los bacilos de la tisis queden, por decirlo así, bañados en la disolución de anilina. Cree que de esta suerte mueren los bacilos, desembrazándose de ellos las cavidades pulmonares que quedan reducidas á la condición de úlceras, susceptibles de cubrirse de granulaciones y de poder cicatrizar.

Nombrada una Comisión, de la cual formaban parte Subbotin y Ostroumoff, que habían sido los adversarios de Kreimauski, se practicaron varios experimentos en uno de los hospitales de Moscou.

De las observaciones hechas, se han publicado en detalle dos, en las cuales esta medicación ha sido empleada con éxito. En la primera se trataba de un hombre de dieciocho años, cuya tisis estaba perfectamente demostrada; tomó por error doce gotas de anilina, á pesar de que no se le habían prescrito más que cuatro; se le administraba, además de la anilina, la nuez vómica, el agua de menta y la antifebrina. La alimentación era buena, y se componía de carne seca, kavas y naranjas; además se le prescribieron inhalaciones de anilina en pulverización. Casi inmediatamente se observó un cambio notable; desaparecieron todos los estertores; la temperatura, la respiración y el pulso se hicieron normales, tomando la piel un tinte azulado. No se dice si este alivio fué permanente.

El segundo enfermo estaba atacado de peritonitis tuberculosa, de meningitis, de fiebre tifóidea, y al mismo tiempo de tisis pulmonar. Las inhalaciones de anilina, los fomentos á las paredes torácicas con el sublimado corrosivo, la antifebrina, y la dieta ácida como en el caso anterior, tales fueron los medios empleados. Los resultados fueron notables, desaparecieron los bacilos de los esputos y el enfermo se restableció completamente.

El Dr. Zakezhoski Hebsingfors objetó, que aún admitiendo estos hechos como debidamente observados, nada indica que haya sido realmente la anilina el agente activo de la curación, puesto que él ha

obtenido excelentes resultados en la tisis aumentando la alimentación y administrando la antipirina.—(*The Lancet.*)

Terebena.—Hé aquí una fórmula de la que se obtiene una mezcla agradable:

Terebena.	4
Glicerina.	} ana. 15
Eter.	
Jarabe simple.. . . .	

Dosis: ocho gramos de esta mezcla.

Efectos tóxicos del estaño.—MM. E. Ungar y G. Bodlander, acaba de publicar (*in Zeitschrift für Hygiene*), las investigaciones que ellos han hecho respecto á determinar los peligros que entraña para la salud el uso de conservas contenidas en botes de hoja de lata estañados. Ya muchos químicos ingleses y alemanes habían sostenido, que la creencia en la inocuidad del estaño no es absolutamente racional, puesto que de una parte el estaño es atacable, y por otra, es susceptible de combinarse con sustancias contenidas en los botes de conservas, y ser absorbido por la mucosa intestinal; desde luego, existen en la ciencia de las observaciones ya numerosos accidentes gastro-intestinales debidos al consumo de conservas de botes, y en los que existe el estaño.

Para sus experimentos, los autores se han servido del tartrato de oxydulo de estaño sódico y acetato de estaño triethyl, combinaciones órgano-metálicas, que fueron administradas por la piel á los gatos, conejos y ranas, á dosis muy débiles. Todos ellos sufrieron trastornos, que terminaron por la muerte.

Posteriormente, las mismas sustancias fueron dadas á los animales mezcladas en los alimentos, y en particular, un perro de 4.400 gramos de peso, tomó en la leche, dos veces por día, una dosis de dos centigramos de cloruro de estaño, que se le fué progresivamente aumentando, de modo que á los 52 días, el animal absorbía 50 centigramos de estaño. A partir de esta fecha, este perro, que hasta entonces tan bien lo había tolerado, repugna la absorción de los alimentos mezclados de estaño, y cuatro meses después del principio de este experimento, el perro se manifestó con una parálisis del tercio posterior, ocurriendo cuatro meses después la de los miembros anteriores. El apetito desapareció, la inteligencia se anuló, y el animal fué encontrado muerto al hacer los cuatrocientos cuarenta y tres días después del principio del régimen estánico, con alteraciones de inflamación crónica de la mucosa intestinal, pero sin lesiones apreciables de los centros nerviosos. Otros animales también murieron á consecuencia del régimen análogo.

La conclusión de los autores es, que la absorción de dosis, aun

muy débiles de estaño, puede provocar una intoxicación crónica, y que este metal debía ser comprendido como el plomo, el cobre, el antimonio y el arsénico: conclusión que parece otro tanto más legítima, por cuanto está bastante en contacto en las conservas, con el fin de mejorar la antiseptia del ácido tártrico, sal marina, salitre, todas sustancias que disponen particularmente el estaño á ser atacado y á su disolución.—(*Revue Scientifique.*)

Propiedades antisépticas de los naftoles.—Llamamos la atención de nuestros lectores sobre la nota siguiente, presentada á la Academia de Ciencias á nombre de M. Maximovitch por el profesor Bouchard.

He estudiado el valor antiséptico del naftol- α cultivando catorce microbios diferentes, comparativamente en los medios nutritivos adicionados de naftol- α en proporciones variadas, y determinando la proporción de naftol que retarda, traba ó impide el desenvolvimiento de cada microbio.

Para los caldos de cultivo ordinarios, el naftol- α , á la dosis de 0,10 gramos por 100, impide el desenvolvimiento de los microbios del muermo, de la mamitis de las ovejas, del cólera de las gallinas, del carbunco bacteridiano, del micrococus de la pneumonia, de los dos organismos de la supuración, el *Staphylococcus albus* y el *Staphylococcus aureus*, del microbio del clavo ó divieso de Biskra, del *Tetragenus*, de los bacilos de la fiebre tifóidea y de la difteria de los pichones.

A la dosis de 0,06 á 0,08 por 1.000, el naftol retarda mucho (tres á ocho días) el desenvolvimiento de los microbios mencionados, y en algunos casos la impide completamente; esto al menos es lo que sucede con el carbunco bacteridiano, la fiebre tifóidea y los dos *Staphylococcus* de la supuración.

En tanto que para impedir completamente el desenvolvimiento de los microbios en la gelatina, las dosis de naftol- α son casi las mismas que para el caldo, necesita en el agar 0,12 á 0,15 por 1.000 para el organismo de la fiebre tifóidea, 0,16 á 0,20 por 1.000 para los de la mamitis de las ovejas y el del clavo de Biskra. Para los otros microbios, las dosis son semejantes á las que dejo indicadas para el caldo.

A la dosis de 0,20 á 0,25 por 1.000, el naftol- α impide la germinación del bacilo de la tuberculosis; á la dosis de 0,10, la traba. A la dosis de 0,20 para el caldo y de 0,35 á 0,40 para los medios sólidos, el naftol impide completamente el desenvolvimiento del bacilo de la picciamina y del bacilo cromógeno de MM. Charrin y Roger.

La orina, agitada con el naftol- α en solución alcohólica ó en polvo,

no fermenta. La materia fecal humana no deja aparecer más que un ligero indicio con los caldos adicionados de 0,10 á 0,12 por 1.000.

El naftol- α es casi siempre menos tóxico que el naftol- β , y casi sefecientas veces menos tóxico que el bi-ioduro de mercurio.

Según lo que precede, la dosis de naftol- α necesaria para intoxicar un hombre de 65 kilogramos, sería de 585 gramos.

Introducido bajo la piel en solución alcohólica saturada 2 gramos á 2,5 gramos de naftol- α , producen algunas veces la albuminuria; la muerte resulta de la inyección de tres gramos, cinco á cuatro del animal.

Contrariamente á lo que tiene lugar con el naftol- β , yo he comprobado que la toxicidad del naftol- α no varía cuando se introduce esta sustancia por el sistema de la vena porta.

Si se comparan los resultados que dejo expuestos con los obtenidos por M. Bouchard con el naftol- β , se verá que este último cuerpo, por su mayor toxicidad y sus propiedades antisépticas más débiles, resulta inferior al naftol- α .

Se nota que M. Maximovitch enseña un hecho de los más curiosos: un cuerpo es antiséptico sin ser extremadamente tóxico.

Este es un hecho verdaderamente notable, porque hasta el presente no se había podido encontrar como antisépticos más que cuerpos eminentemente tóxicos, de tal suerte, que para matar el microbio casi obligaba á matar al enfermo.

La comunicación de M. Maximovitch labra un notable trabajo sobre las afecciones parasitarias bajo el punto de vista terapéutico: quizás nos será posible encontrar los cuerpos que sean venenos para el microbio, siendo á la vez poco activos para el hombre. Es necesario no equivocarse en el *desideratum* con exceso, si se quiere verdaderamente hacer avanzar la terapéutica.

Acción fisiológica y terapéutica del urétano.—El doctor A. P. Langovoi, de Moscou, publica en el *Vratch* (núm. 7, 1887, página 79), el resultado de sus experiencias sobre la acción fisiológica y terapéutica del urétano.

El efecto terapéutico se manifiesta sobre diferentes animales á diferentes grados; tanto es así, que obra de un modo muy marcado sobre los conejos y muy ligero sobre los perros.

Aunque las dosis sean muy elevadas, el urétano no tiene acción tóxica sobre el corazón y no deprime la tensión arterial.

La respiración se modera con este medicamento.

Los enfermos soportan muy bien el urétano, que no produce trastornos gástricos ni tiene sabor desagradable. A dosis medicinales no da lugar á efecto alguno secundario perjudicial.

Su acción se dirige especialmente sobre el cerebro, pero no influye sobre el sistema nervioso periférico, y por lo tanto, no tiene efecto marcado sobre el insomnio producido por la tos ó por el dolor.

No puede considerarse como un poderoso hipnótico, y hasta es inactivo en algunos casos; pero puede emplearse en el insomnio nervioso ó en el que concuerda con las fiebres agudas.—(*Brit. med. Journ.*)

El arsénico contra ciertos infartos ganglionares.—Mr. Frederick Treves (*Lancet* 2 Abril 1887) ha leído en una sesión de la Sociedad clínica de Londres, una Memoria sobre *una forma de infarto ganglionar curado por el arsénico*. El autor llama la atención sobre la oscuridad que envuelve la patología y la historia clínica de ciertas afecciones glandulares.

Estas son designadas bajo el nombre de hipertrofia de las glándulas, linfoma maligno, linfadenoma, enfermedad de Hodgkin, linfosarcoma. Los infartos no se conceptúan como inflamatorios y sin relación con la escrófula ni la sífilis, y están perfectamente separados de las enfermedades glandulares debidas á la leucemia.

Su caracter común es tener un origen poco conocido, aumentar progresivamente y estar desprovistos de todo fenómeno inflamatorio. Bajo el punto de vista histológico, es imposible distinguir estas afecciones entre ellas.

Se puede, sin embargo, hacer objeciones contra las palabras hipertrofia y linfomas. M. Treves llama la atención sobre el aspecto de ciertas formas de infartos glandulares, no leucémicos, que él entiende se curan con el arsénico.

Los enfermos generalmente han pasado su edad media. No presentan defecto constitucional particular y no tienen síntomas de gota, de reumatismo ni de escrófula. Esto no es la leucemia.

Los tumores glandulares aparecen á los dos lados del cuello sin trastornos de las inmediaciones. Su volumen varia entre el de una avellana y el huevo de pájaro. Son blandos, elásticos, homogéneos, móviles, indolentes. Tienen marcada tendencia á extenderse. La temperatura es normal, y la supuración no existe.

El arsénico se administra bajo la forma de licor arsenical, comenzando por cinco gotas, ascendiendo la dosis hasta 20, tres veces al día. El tratamiento se sostiene durante muchos meses.

Los ganglios supuran algunas veces, y en estos casos, las aberturas resultantes cicatrizan sin emplear otro tratamiento. Cuando todo el cuello es invadido por las masas glandulares, los tumores desaparecen empleando un tratamiento seguido por cuatro ó seis meses.—(*D'après Therap. Gaz.*)

CONOCIMIENTOS ÚTILES.

Empleo del hidroquinón como revelador.—La fotografía hace cada día nuevos progresos y tiende cada vez más, sobre todo desde que se emplean frecuentemente las placas al gelatino y bromuro de plata, á entrar en el dominio científico de una manera corriente. No existe hoy ningún laboratorio bien montado sin instalación fotográfica, y muchos servicios de hospital poseen laboratorios de fotografía.

Hasta aquí se empleaba exclusivamente, para la revelación de los clichés instantáneos, el ácido pirogálico. Este cuerpo tenía el grave inconveniente de ennegrecer los baños y de manchar las manos del operador. Ahora el ácido pirogálico es reemplazado ó será reemplazado muy pronto por el hidroquinón, cuerpo muy semejante al otro bajo el punto de vista químico, y que ofrecen la ventaja de constituir baños perpetuos, que no se ennegrecen y no manchan. Además, estos baños son más sensibles y pueden al propio tiempo servir para el desarrollo de positivas sobre papel al bromuro de plata, cuyas ventajas son inapreciables.

Hé aquí la fórmula que nosotros empleamos y que nos ha sido facilitada por el Sr. Balagny.

Se hacen las soluciones siguientes:

A.	Agua destilada ó de lluvia.	4.000 gramos.
	Sulfato de sosa.	250 —
B.	Agua destilada ó de lluvia.	4.000 —
	Carbonato de sosa.	250 —
C.	Alcohol á 60°.	40 gramos.
	Hidroquinón.	4.000 cents. cúbicos.

Para el uso se emplea la mezcla siguiente:

A.	30 gramos.
B.	60 —
C.	40 —

la cual constituye el baño revelador.

El cliché puede permanecer en este baño sin necesidad de una exquisita vigilancia. Se puede, por medio de una cubeta de muescas desarrollar hasta 23 baños á la vez. El desarrollo es generalmente completo en quince minutos con un baño nuevo. En los baños sucesivos, el desarrollo exige de veinte á treinta minutos. Luego se puede renovar el baño añadiendo de vez en cuando algunos centímetros cúbicos de la solución C.

Es digno de notarse que desde el momento en que se coloca la placa en el baño, es posible entrar en la habitación sin temer á la entrada de la luz, lo que permite entrar, salir y aún suprimir los cristales rojos, tan penosos para la vista.

Investigación de los colores de anilina en los vinos.—El señor don Gabriel de la Puerta, de la Real Academia de Medicina de Madrid, ha publicado la descripción de un nuevo procedimiento para la investigación de la fuchsina y de otros colores de anilina en los vinos, del cual da cuenta la *Revista Internacional de Falsificaciones* en la forma siguiente:

«Este procedimiento, cuya ejecución es más fácil que la mayor parte de los recomendados hasta el día, está fundado sobre la propiedad del agua de cal en hacer desaparecer del todo é inmediatamente el color rojo de la materia colorante normal del vino, que adquiere luego un tinte verdoso, en tanto que la fuchsina y los otros colores que derivan de los productos del carbón mineral no se alteran por la acción de este reactivo que, algún tiempo después, conservan el color rojo que las es propio.

Para hacer este ensayo se coloca en un tubo cinco centímetros cúbicos de vino y se añade una cantidad doble de agua de cal: se mezclan los dos líquidos. Si el vino no contiene colores de anilina, toma enseguida una coloración verdosa y se forman copos del mismo color; pero si los mencionados colores artificiales existen, éstos conservan su color rojo por cierto tiempo, que será tanto mayor, cuanto mayor sea la cantidad de materia colorante que haya.

Todavía es posible obtener mayor exactitud en el ensayo. Si se añaden al líquido verdoso resultante de la mezcla del vino natural y del agua de cal algunas gotas de ácido clorhídrico ó acético, el color rojo normal aparece de nuevo; pero si contiene fuchsina ó cualquier otro producto de anilina, no aparece más que el color rojo correspondiente á la materia colorante que contiene el vino, pero más débil que era antes de haber hecho el ensayo. Si la materia colorante es enteramente artificial, el tinte rojo desaparece rápidamente por la adición del ácido clorhídrico ó acético, y el líquido toma una coloración amarillenta que se debilita cada vez más.

Las pérdidas debidas á la filoxera.—M. Lalaude ha publicado en *El Economista Française*, según la Memoria recientemente presentada por el Director de Agricultura á la Comisión de la filoxera, la evaluación de las pérdidas sufridas por Francia como consecuencia de los extractos de la filoxera.

En la terminación del año 1884, la superficie de los viñedos destruidos en Francia se elevaban á más de un millón de hectáreas, é independientemente de esto, existían aún viñas enfermas en la extensión de 664 314 hectáreas. Ahora bien; como es muy probable que haya necesidad de reducir la cifra de estas últimas, por no morir todas, á 200 000 hectáreas, la pérdida real sería de 4.200.000 hectáreas, ó sea la mitad del viñedo francés.

Calculando en 6.000 francos el valor de la hectárea de viñedo en Francia, deducción hecha del valor del suelo limpio, que la mayor parte del tiempo es poco propio á otros cultivos, se obtiene la suma de 7.200.000.000 de francos, que representa la pérdida ocasionada.

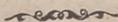
Pero no es solamente esto, porque á esta pérdida de capital hay que añadir el importe de los jornales ocasionados por la destrucción de los viñedos. Es bastante difícil apreciarlos exactamente; pero tomando por base el valor de los vinos que Francia ha importado y el de las uvas limpias que no han sido en realidad importadas más que para ser transformadas en vinos, importaciones que se han elevado á una alta cifra de francos, como lo demuestra la tabla siguiente:

Importe en Francia de los vinos ordinarios y de la uva limpia en los años de 1875 á 1886.

	Vinos ordinarios. <u>Francos.</u>	Uvas. <u>Francos.</u>
1875..	8.331.744	5.755.614
1876..	18.468.811	5.447.204
1877..	22.593.989	8.649.482
1878..	50.204.145	14.829.096
1879..	107.479.899	40.807.043
1880..	279.917.248	62.631.970
1881..	346.516.425	37.364.289
1882..	295.207.947	31.903.088
1883..	360.000.000	39.000.000
1884..	319.664.326	49.644.909
1885..	361.476.779	95.350.824
1886..	489.985.194	88.422.465
1887..	545.000.000	98.000.000
	<u>3.222.866.504</u>	<u>577.805.484</u>
Vinos ordinarios.		3.222.866.504
Uva limpia.		577.805.984
		<u>3.800.672.488</u>

Asciende á más de 40.000.000.000 de francos la pérdida total experimentada por Francia á causa de la filoxera.

M. Lalande entiende que esto es el factor más importante de la desgracia agrícola, industrial y comercial que se deja sentir en Francia desde hace unos cuantos años.—(*Revue Scientifique.*)



EMPLEO TERAPÉUTICO

DE LA QUASINA

BAJO LAS FORMAS AMORFA Y CRISTALIZADA

La quasina, principio activo de la *Quassia amara* ó madera de Surinám, ha sido por mucho tiempo conocida bajo la forma extractiva más ó menos impura. Aun hoy, esta forma es la que despachan ciertas casas poco enteradas de los adelantos, ó que no se cuidan de los medicamentos más que bajo el punto de vista del negocio comercial.

Después de estudiar detenidamente los diferentes procedimientos de extracción que han sido publicados, desde Viggers hasta Christensen, M. Adrián se ha convencido de que unos dan por resultado un cuerpo defectuoso, y otros, aunque produciendo una quasina más pura, no se obtiene más que una pequeña parte del principio amargo, que contiene la madera de cuasia.

En efecto; los diferentes procedimientos empleados eran tan imperfectos, que no dan más que un rendimiento de 60 centigramos de quasina impura por kilogramo de materia.

El procedimiento ideado por M. Adrián, de París, y del que dió cuenta á la Sociedad de Terapéutica en Abril de 1883, es mucho más perfeccionado, y ha permitido á su autor obtener ocho gramos de quasina amorfa y 1^{gr.},50 de producto cristalizado.

Esta quasina amorfa de Adrián ha sido experimentada por el Dr. Campardón, y el resultado de todas estas investigaciones ha sido expuesto en un notable trabajo, inserto en 1882 en el *Bulletin de therapeutique*. De este trabajo sacaremos la mayor parte de los detalles que vamos á exponer. Hasta que aparecieron los trabajos de Campardón, la historia fisiológica de la quasina era imperfecta, y no se conocían más que algunos puntos tratados por Gubler, Buchner, Dubois (de Rochefort), Harrel, Kuntz, Barbier y Krauss. Pero los resultados obtenidos por estos autores habían sido obtenidos por extractos concentrados de cuasia, y todo lo que se podía decir es que debía

existir en dicha planta un principio activo muy enérgico, capaz de producir la muerte. Las investigaciones de Campardón, fundadas sobre el empleo del principio activo, después que M. Adrián obtuvo las cantidades suficientes para hacer un verdadero producto farmacéutico, son mucho más importantes, porque constituyen un informe farmaco-dinámico, después del que resta poco que estudiar.

PROPIEDADES QUÍMICAS

La quasina cristalizada es un cuerpo que pertenece á la clase de los glucósidos; es blanca ligera, muy soluble en el cloriformo, soluble en frío en 90 partes de alcohol absoluto ó en de 35 á 40 de alcohol á 80 grados apenas soluble en el éter, soluble en 300 partes próximamente de agua caliente, de la que se deposita en cristales por enfriamiento.

La quasina incristalizable es muy soluble en alcohol absoluto, más soluble en el éter que la quasina cristalizada, casi insoluble en el agua.

FARMACOLOGÍA

La quasina cristalizada, así como la forma amorfa, se encuentran en todas las farmacias, y pueden servir para fabricar medicamentos magistrales, según se necesiten en la práctica. (Véanse las fórmulas indicadas por Campardón, *Bulletin de therapeutique*, 1882.)

Las dosis de quasina cristalizada no deben jamás pasar de 10 miligramos. En cuanto á la quasina amorfa Adrián, que es la forma más manejable, puede llegar la dosis á 10 centigramos.

Para facilitar la administración, M. Adrián tiene preparadas GRAJEAS de quasina amorfa, conteniendo cada grajea 25 miligramos, y GRÁNULOS, conteniendo cada uno dos miligramos de quasina cristalizada.

(Se continuará.)