IV

FARMACIA Y QUÍMICA

MEDICAMENTOS NUEVOS

Traducciones de: J. SILVESTRE PEÑA.

Angurine, preparación de la (1)

M. Schroder, propone preparar la augurine (mezcla de teobromina sódica y de acetato de sodio) de la manera siguiente:

A 180 partes de teobromina se añade una cantidad suficiente de solución alcohólica (exenta de carbonato) para representar 40 partes de Na O H. Esta última solución es fácilmente obtenida siguiendo las prescripciones de la Farmacopea austriaca; un peso dado de soda pura es disuelto en un peso de agua; á esta solución se añade cuatro veces su peso de alcohol; se la hace depositar, se filtra y se toma la cantidad de licor correspondiente á 40 partes. La teobromina se disuelve fácilmente en la soda alcohólica; se añade mientras tanto una solución de 136 partes de acetato de sodio en doble de agua; luego las dos soluciones son mezcladas y el todo evaporado hasta que el residuo pese 302 partes.

El polvo obtenido posee todas las propiedades de la augurine. Es probable que el mismo procedimiento pueda ser aplicado á la combinación de la *tehocine* con el acetato de sodio.

Nízine *

La nízina es el nombre comercial del sulfalinato de cinc; se obtiene saturando el ácido sulfanílico por el óxido de cinc ó bien precipitando por el sulfato de cinc una solución de *baryum*.

La nízina permanece en solución y tiene por fórmula:

---

(1) Del Journal de Pharmacie et de Chimie.—Nº. 10. Mayo de 1908.

(*) Del Journal de Pharmacie et de Chimie Nº. 10 Mayo de 1908.

$$\left(C^6H^4 < \begin{matrix} AzH^2 \\ So^3 \end{matrix}\right)^2 Zn + 4\,H^2o$$

El sulfalinato de cinc es formado de grandes cristales, de color amarillo pálido, ó aun todavía en polvo cristalino, de sabor agradablemente amargo, astringente y ácido. Es soluble en el agua, insoluble en el alcohol y el éter.

Es fácil, en la solución, caracterizar el cinc por las raacciones habituales, como así el ácido sulfanílico por la formación de un *azoique* á la mitad del *azotite* de sodio y del B—naftol.

La nízina posee las mismas indicaciones que las sales de cinc (gonorrea, enfermedades de los ojos). Es igualmente un excelente antiséptico. Lo han empleado en inyecciones uretrales en solución donde su tenar puede variar de 1 por 80 á 1 por 240; en las enfermedades de los ojos, en soluciones más diluídas; 1 por 400 más ó menos.

La nízina debe estar conservada al abrigo de la luz.

Sobre el tannigéne y las pastillas de tannigéne (1)

Según una comunicación hecha por O. Lietz á la Sociedad de farmacia alemana, el autor rectifica algunos errores que se han deslizado en los tratados de farmacología sobre el tannigéne. Este producto, cuando es puro,es bajo forma de un polvo blanco, *séche*, neutro, sin olor,casi insoluble en el agua. El polvo seco ó humedecido con el agua, da con el percloruro de hierro una coloración azul negra. El líquido proveniente de la filtración de ogr., 5 de tannigéne molido con 10 gr. de agua, toma por adición de una gota de percloruro de hierro un tinte verde si el producto es puro; una coloración azul subida donde la aparición de un pricipitado indica una alteración.

El tannigéne se descompone bajo ciertas influencias (humedad, calor, presencia del aire). Si los tres factores obran juntos, él se descompone completamente al cabo de ocho horas. El tannigéne ligeramente húmedo se conserva mejor en vasos abiertos que en los recipientes cerrados. El mejor procedimiento de conservación es desecar bien el producto y mantenerlo en vasos cerrados hermética y completamente llenos.

Las pastillas de tannigéne son de mala conservación debido sobre todo á la facilidad de adquirir los vestigios de la humedad que queda en el producto y éste último factor tiene más importancia bajo el punto de vista de la con-

(1) Del Journal de Pharmacie et de Chimie N°. 10. Mayo de 1908.

servación de las pastillas que el del procedimiento del embalaje. Débese igualmente evitar la acción del calor por la desecación y han debido para ello utilizar el aire seco ó un desecado químico. Las pastillas bien desecadas se conservan perfectamente en frascos bien cerrados. Vista la difilcultad de la preparación, sería mejor no utilizar esta forma medicamentosa para el tannigéne.

Sobre los principios del café (1)

Desde hace largo tiempo, Payen designó bajo el nombre de ácido clorogénico, un ácido cristalizado, retirado de los granos de café. La existencia de este ácido fué puesto en duda por ciertos autores, que pretendían que el ácido de Payen no era otra cosa que ácido químico impuro.

Goster, en un trabajo reciente, ha constatado que las semillas del café contenían ácido clorogénico y que este ácido está unido en los granos á la potasa y á la cafeína.

El ácido clorogénico es blanco; tiene por fórmula $C^{32} H^{38} O^{19}$ y se funde hacia 206°.—207°. Tratado por los alcalis, fija $H^2 O$ y da dos moléculas de ácido cafeico $C^9 H^8 O^4$ y dos moléculas de ácido químico $C^7 H^{12} O^6$. Existe en el café bajo forma de un clorogenato de cafeína y de potasio teniendo por fórmula $C^{32} H^{36} O^{19} K^2 (C^8 H^{10} Az^4 O^2)^2 + 2 H^2 O$. Esta sal doble se cristaliza de alcohol á 60 c 80 c en prismas blancas, solubles en el agua; es descompuesta por la cantidad teórica de ácido sulfúrico con formación de sulfato de potasio y de cafeína, que puede ser extraída por el cloroformo; el ácido clorogénico cristaliza en seguida.

El autor ha podido aislar del café otro ácido que él ha llamado ácido cofálico; y éste se encuentra bajo forma de prismas fundidas á 255°.

Ni el ácido clorogénico, ni el ácido cofálico dan aroma del café cuando se los calienta con azúcar y cafeína, de suerte que el principio aquel del café tostado al cual se debe su aroma, no se ha encontrado todavía.

Aspidospermines ($^1/_2$) (aspidospermina)

Prep.—Alcaloide descubierto por Hesse en el quebracho. *Aspidosperma quebracho.*

Desc.—La aspidospermina es un polvo amarillento, usa-

(1) Goster. Revista citada.

(2) De la obra «Formulaire des Medicaments Nouveaux — H. Bouquilllon Limousin—Paris — 1908.

do al mismo tiempo que el extracto flúido y la tintura de quebracho.

Prop. Terap.—Los doctores Huchard y Eloy, han señalado sus propiedades antitérmicas y sobre todo antidisneicas. Ellos han demostrado su eficacia en las afecciones pulmonares y contra la dísnea cuando ella ha sido de origen funcional. Huchard, la ha utilizado en las afecciones del corazón con dísnea.

La aspidospermina provoca la hipersecreción de las glándulas intestinales salivares, y es sobre todo antidisneica.

El quebracho es febrífugo y tónico al mismo grado que la quinina.

La tintura precipita la cicatrización de llagas y quemaduras; ella impide la inflamación y la formación del pus.

Modo de empleo.—*Aspidospermina* pura, por la vía bucal á la dosis de 1 á 3 centigramos.

Clorhidrato de *aspidospermina*, en inyección subcutánea á la dosis de 1 centigramo.

Tintura de quebracho, de 2 á 4 gramos. *Extracto flúido de quebracho*, de 1 á 2 gramos. *Polvo de quebracho*, á la dosis de 4 á 5 gramos por día.

Apocodeine (Clorhidrato de apocodeína) (1)

Prep.—Combinación del ácido clorhídrico con la apocodeína.

Desc.—Sal blanca cristalizada, soluble en el agua.

Prop. Terap.—Sedativo é hipnótico que, á dosis mayores no influye jamás en el organismo una acción nociva; posee sobre el tubo digestivo una acción particular, que consiste en la aumentación de sus movimientos peristálticos y en la hipersecreción glandular. Esta acción se caracteriza suponiendo que el clorhidrato de apocodeína ejerce eficazmente, á dosis simples contra la constipación, la estagnación de materias fecales que quedan en la atonía de la túnica intestinal muscular, como así también á la insuficiencia de secreciones glandulares, cuando las dos cosas reunidas no entran en juego. El Dr. Combemale ha estudiado la acción lavativa de la apocodeína, en inyecciones subcutáneas, en treinta casos de constipación.

Clorhidrato de apocodeína	50	centigr.
Agua destilada	50	»

La cantidad inyectada, ha sido en general de 2 centímetros cúbicos, la dosis del medicamento á absorber es de

(1) De la obra citada.

2 centigramos como máximum. Esta dosis es suficiente para producir un efecto rápido, y no tiene sobre el organismo acción alguna de importancia.

El doctor citado, ha constatado que el clorhidrato de apocodeína es un medicamento que se puede emplear siempre contra la constipación pasajera, toda vez contra la constipación habitual sin miedo á accidentes. En todos los casos ha sido de efectos inmediatos á la dosis de 2 centigramos por vía hipodérmica.

Aristoquine (1) (Aristoquina)

Prep. — La aristoquina es un éter carbónico neutro de la quinina; ella se puede formular:

$CO\ (O\,C^{22}\,H^{23})\ Az^{8}\ O^{3}$.

Desc.— Polvo blanco desprovisto de amargura, insoluble en el agua, soluble en el alcohol, el cloroformo; fusible á 189°. Ella se forma de las sales con los ácidos; de todas las preparaciones de quinina es la más rica en quinina, pues representa 96 p. 100 de esta base.

Prop. Terap. — La aristoquina parece dar una acción destructiva especial para los protozoarios de la malaria y su actividad es superior á la de la quinina en casos especiales. Su toxicidad es inferior á los de la misma base y no posee ninguna acción sobre el corazón. Sus indicaciones terapéuticas son las mismas de la quinina.

Modo de empleo. — *Dosis.* — Sellos, píldoras de 0 gr. 10 á 0 gr. 20 y á la dosis de 1 á 3 sellos por día.

Asaprol (2)

Sinn. — Abrastol. — $(C^{10}\,H^{6}\,OHSO^{3})^{2}\ CaO + 3H^{2}O$

Desc.— Cuerpos blancos, neutro, soluble en el agua y en el alcohol.

Prep.— Se combina al calor con el derivado monosulfonado a del naftol B.

Prop. Phys.— No es tóxico, se elimina rápidamente por las orinas, donde el volumen está aumentado.

Prop. Bact.— Retarda las culturas de los bacilos de la fiebre tifoidea, del cólera y del hongo de las herpes tonsurantes, á la dosis de 10 centigramos por 5 centímetros cúbicos de ebullición. Él retarda las culturas de los bacterios del carbunclo y del *Streptococcus aureus*, á la dosis de 65

(1) De la obra citada.

(2) De la obra citada.

centigramos; él retarda las culturas del *Bacillus pyocyaneus*, á la dosis de 30 centigramos.

Prop. Terap.—El Dr. Bang lo emplea comúnmente como antitérmico en la fiebre tifoidea y sobre todo en los casos de reumatismo articular agudo

Dsios.—Al interior, en dosis de 1 á 4 gramos.

Argyrol (1) (Argirol)

Comp.—Compuesto de plata y de una substancia orgánica peptona ó caseína, él contiene 30 p. 100 de plata metálica; es el producto actualmente conocido como el más rico en este metal.

Desc.—Substancia amorfa de color negruzco, soluble en su peso de agua.

Prop. Terap.—El doctor James Pedensen, ha empleado la solución acuosa en inyección uretral en la blenorragia, y los gonococos transitorios, de 1 á 10 días después del empleo de estas inyecciones. El Dr. W. W. Keen, emplea el argyrol en cirujía en el tratamiento externo de las llagas supuradas.

El Dr. Edgard S. Thompson, lo emplea en oculística y tiene enormes ventajas sobre el nitrato de plata.

El Dr. Georges Stout ha empleado las soluciones al 20 p. 100 en la *otorrhée* crónica y en las afecciones necróticas del tímpano y del *etrier*.

Modo de empleo. Dosis.—Contra la blenorragia, se ha usado en solución al 10 p. 100, en inyecciones uretrales al 1 p. 1000 en irrigaciones. En las enfermedades de los ojos, de las orejas y de la garganta, la solución es de 5 á 20 p. 100 de argyrol empleada en loción de 1 á 3 veces por día.

1ª Pomada:

Argirol	2 gramos
Vaselina	15 »

En aplicaciones.

2ª Mezcla:

Argirol	5 gramos
Ictiol	5 »
Glicerina	10 »

3ª Supositorios:

Argirol	0, gr. 10 á 0 gr. 25
Manteca de cacao	10 gr.

(1) De la obra citada.

FORMULARIO [1]

SUEROTERAPIA

Suero al ácido nucleínico

Acido nucleico puro	2.50 gr.
Glicerofosfato de soda á 50 %	20 »
Agua destilada c/s para	100 »

Hágase disolver el ácido nucleínico en el glicerofosfato de soda que siempre es levemente alcalino: agréguese el agua destilada: fíltrese y se tindaliza tres veces á × 100°.

Suero de Bardet

Cloruro de sodio puro	1 gr.
Acido fénico puro	0.50 »
Fosfato de soda puro	3 »
Sulfato de soda puro	2 »
Agua destil-esterilizada c/s para	100 cm.³

Opérese asépticamente y divídase en ampollas que se esterilizan á × 120°.

Suero Cantani

Cloruro de sodio puro	0.40 gr.
Sub. carbonato de soda puro	0.30 »
Agua destilada c/s para	100 c. c.

Dosis: Inyecciones máximas de 250 gr. á 500 gr. y hasta 1000 gr. de suero calentado á 38° en el cólera y enfermedades infecciosas.

Sucro á la Eucaína y Cocaína de Hugot

Clorhidrato de eucaína B (de Behringer)	1 gr.
Clorhidrato de cocaína (de Behringer)	0.50 »
Agua destilada c/s para	100 cm³.

Divídase en ampollas de 1 cms. y tindalícese 3 veces á × 100°.

Aplicado con éxito en el arte dentario: se debe inyectar de cada lado del diente, dos ó tres minutos antes de la extracción para que la analgesia sea completa.

---

[1] De la Revista «La Farmacia» Capital Federal—N.° 49—año 1908.

Suero iodoformado del Dr. Lannelongue

Iodoformo cristalizado	10 gr.
Eter sulfúrico anestésico	10 »
Creosota de la Haya pura	2 »
Aceite de almendras dulces esterilizado c/s por	100 cm³.

Fíltrese en un frasco esmerilado ambarino previamente quemado. No debe esterilizarse.

Empleado con éxito en los abcesos tuberculosos.

Suero iodurado de Luttón

Fosfato de soda puro	3 gr.
Sulfato de soda puro	10 »
Ioduro de sodio puro	10 »
Agua destilada esterilizada á 125 c/s por.	100 cm³.

Fíltrese con bujía, opérese asépticamente y divídase en frascos ó ampollas ambarinos.

Dosis 10 á 20 cm. ó sea 1 gr. á 2 gr. de Ioduro de Sodium.

Suero á la Lecitina (Fórmula de Gilbert y Fournier).

Lecitina pura	5 gr.
Aceite de oliva lavado al alcohol y esterilizado c/s por	100 cm³.

Disuélvase en un mortero la lecitina en el aceite de oliva. Divídase en ampollas y tindalícese 3 veces á X 100°.

Suero Hipertónico (Malbien)

Sulfato de soda puro	6 gr.
Fosfato de soda puro	4 »
Cloruro de sodio puro	1 »
Glicerina neutra á 30°	20 »
Agua esterilizada c/s para	100 »

Tindalícese 3 veces á X 100° en caso de urgencia, puede esterilizarse á 120°. Dosis: 5 á 10 cm³. cada 24 horas.

Suero de Renzi

Iodo metálico	0.10 gr.
Ioduro potasio	0.30 »
Cloruro de sodio	0.60 »
Agua destilada	100 cm³

Divídase en ampollas de 100 á 250 cms. según las indicaciones. Esterilícese á + 120°. Dosis de 50 á 100 cm³ en las 24 horas.

Suero de Turnecek

Sulfato de soda puro	0.44	gr.
Cloruro de sodio puro	4.42	»
Fosfato de soda puro	0.15	»
Carbonato de soda puro	0.21	»
Sulfato de potasa puro	0.40	»
Agua destilada esterilizada c/s. para	100	cm³

Divídase en ampollas de vidrios verdes ó blancos poco fusibles.

Dosis: Uno á cinco cm³. por las 24 horas contra la arterioesclerosis y contra la dipsnea.

Se puede sin inconveniente inyectar hasta 10 cm³.

Suero á la Vitalina (Fórmula Rusa)

Borato de soda cristalizado y purificado	33.33	gr.
Glicerina neutra á 30°	33.33	»
Agua destilada	33.33	»

Divídase en ampollas de 1 cm³. Tindalícese 3 veces á × 100°. Dosis: de 1 á 3 c. ó sea 0.33 á 1 gr. de borato de soda en las 24 horas.

Esta fórmula goza de mucho crédito en Rusia, se la designa bajo el nombre de Vitalina, y se emplea en la neurastenia, las paraplegias, las parálisis debidas al frío, á la histeria, etc.

Ensayo del opio

Numerosos son los métodos que se citan para el ensayo del opio con el objeto de averiguar si esa droga posee la cantidad de morfina que debe contener.

Entre los diversos ensayos que más resultados dieron se pueden citar los tres siguientes:

1° Diez gramos de opio en polvo se mezclan con tres gramos de cal viva, la cual se humedece con agua, se amasa, se deja secar y luego se pulveriza. El polvo se coloca en un aparato de desalojo y se trata con éter etílico que deja indisuelta la morfina. Hecho eso se lava la parte no disuelta con cloroformo, se trata nuevamente por el aparato de desalojo, se evaporan los líquidos cloroforminos y se pesa el residuo.

2º Quince gramos de opio en polvo se unen á ciento veinte de alcohol á 70 grados en un vaso cerrado. Después de agitar la mezcla por algún tiempo, se filtra el líquido del cual se toman ochenta gramos, quienes representan diez de opio. A éstos se agregan cuidadosamente dos gramos de amoníaco que precipita toda la morfina. Se filtra y se lava el resto que quede en el filtro, antes con alcohol á 40 grados y luego con éter etílico.

Sacada y preparada la morfina, se pulveriza y se trata con éter que separa la narcotina, luego se trata con alcohol á 90 grados lo que queda sin disolver, se evapora el líquido y obtenemos morfina cristalizada que se seca y se pesa.

3º Con el aparato de desalojo se tratan 10 gramos de opio con 150 gramos de agua fuertemente acidulada con ácido clorhídrico. Se añaden veinte gramos de cloruro de sodio á la solución filtrada y á las 24 horas se extrae el precipitado que se forma, lo que se lava con agua salada. Se neutraliza el líquido con amoníaco y se abandona á sí mismo con objeto de que toda la morfina se separe y se cristalice. Se reunen estos cristales, se disuelven en ácido acético y se vuelven á precipitar con amoníaco (Schneider).

Este último sistema es el más usado y el que da mejor resultado práctico.

TRATAMIENTO DE LAS QUEMADURAS GRAVES

El Dr. Galand (Cambray), ha tenido ocasión de tratar grandes quemaduras, en las fábricas de azúcar y cristales del distrito de Douai y en las minas y recomienda la mixtura siguiente que, aplicada en toda la superficie de las partes lesionadas, ha proporcionado inmediatamente á los desgraciados una sensación de frescura y de analgesia que se puede atribuir, según el autor, á la acción aisladora de la preparación que forma una especie de barniz que reemplaza á la epidermis desaparecida:

Acido fénico	XXV	gotas.
Dextrina neutra pulverizada	125	gramos.
Tintura de áloes sucotrino	65	—
Alcohol alcanforado débil	30	—
Azoato de plomo químicamente puro.	3	—
Tanino	1	—
Agua de laurel cerezo	150	—

Para que este bálsamo resulte perfectamente homogéneo es preciso que la dextrina esté reducida á un polvo impalpable. Enseguida se diluye en pequeñas fracciones en la

mezcla de tintura de áloes y de aguardiente alcanforado. Para terminar se añade el agua de laurel cerezo conteniendo el azoato de plomo y el ácido tánico.

Se extiende con el pincel. Se deja secar la primera capa y sobre las partes más atacadas se hacen dos ó tres aplicaciones.

TRATAMIENTO EXTERNO DE LAS QUEMADURAS POR BÁLSAMOS Y UNGÜENTOS Á BASE DE ESENCIA Y RESINAS VEGETALES

La terapéutica dermatológica, desde que se han dado á conocer los medicamentos de origen químico, parece haber abandonado los bálsamos y los ungüentos, cuya acción es, no obstante, de las más interesantes. Estos bálsamos y estos ungüentos han gozado durante los pasados siglos de un gran favor.

Basándose, es cierto, en un pequeño número de casos los autores recomiendan las dos fórmulas siguientes que les han dado buenos resultados, particularmente en muchos casos de quemaduras de la cara y de la espalda, causadas con el ácido sulfúrico.

Al día siguiente de la quemadura, se aplica el linimiento siguiente y se recubre con algodón:

Linimento oleocalcáreo	40 gramos.
Lanolina	20 —
Vaselina	10 —
Aceite de gomenol	10 —
Ictiol	10 —
Ortoformo	2 —
Esencia de verbena — de espliego	aa. XXX gotas.
Carbonato de magnesia Talco	aa. C. S. para hacer una crema.

Renovábase esta crema cada día en un principio. Muy luego las escaras se desprendían al mismo tiempo que disminuía la inflamación de los tegumentos. Las aplicaciones no eran delorosas y la supuración poco marcada.

Del décimo quinto al vigésimo día, se practicaron pulverizaciones de resorcina al 1 por 500 y se reemplazó el linimento anterior por la composición siguiente:

Bálsamo del Perú	XXX gotas.
Ungüento stirax	1 gramo.
Esencia de eucaliptus	XX gotas.
— de canela	V —

Aceite de vaselina.....	25 gramos.
Carbonato de cal precipitado.....	15 —

Este ungüento, más doloroso que el linimento, fué bien soportado no obstante. Las quemaduras se curaron completamente las de la cara; en la espalda, que eran muy profundas, han dejado algunos queloides que se pudieron hacer desaparecer mediante las escarificaciones.