

III

FARMACIA Y QUÍMICA

Traducciones de: J. SILVESTRE PEÑA.

FOSFATO DE BISMUTO. ⁽¹⁾

Sinon.—Bismutol. Gasterino. Fosfato de bismuto soluble.

Prep.—Lo han obtenido haciendo fundir una mezcla de óxido de bismuto, de soda y de ácido fosfórico.

Desc.—El reduce más ó menos 20 p. de 100 de óxido de bismuto, y da, fácilmente una solución completa en el agua, lo mismo en la propoción de 1 á 2 ó de 1 á 3. Pero las soluciones concentradas se enturbian después de poco tiempo, mientras que la solución al vigésimo se conserva más de veinte y cuatro horas, y las soluciones más flojas todavía se mantienen algunas horas. La solución es casi neutra, de un sabor salado y se enturbia por las bases, los ácidos y la acción del calor.

Prop. Terap.—El Dr. O. Doffer preconiza esta sal contra el catarro agudo del estómago y del intestino y como antiséptico intestinal, á la dosis de 0 gr. 20 á 0 gr. 50, tres veces por día. Lo han empleado así en el tratamiento de las llagas, espolvoreado.

El fosfato de bismuto obra muy favorablemente en la gastro-enteritis agudo de los niños.—En la mayoría de los casos, los vómitos cesan desde la primer cucharada del medicamento: el olor específico desempeñado por las deyecciones desaparecen á partir desde momento que las materias fecales se colorean en negro por el bismuto, y la curación se obtiene rápidamente. El ha dado lugar toda vez de prolongar el uso de la sal de bismuto algunos días todavía después de la cesación de la diarrea.

MODO DE EMPLEO. DOSIS.

Pociones.—A los adultos, lo han prescripto bajo la forma de una poción así formulada:

(1) De la obra «Formulaire des Médicaments Nouveaux—H. Bonquillou Limousin—Paris—1908.

Fosfato de bismuto	3 á 4 gramos
Agua.....	500 —
Jarabe <i>diácodo</i>	30 —

F. S. A.—A tomar por cucharadas.

Para los niños, recurrir á la fórmula siguiente:

Fosfato de bismuto.....	2 gramos
Agua.....	90 —
Jarabe <i>diácodo</i>	10 —

F. S. A.—Dar de hora en hora una media cucharadita ó una de café.

Sellos.—El Dr. Leisser ha tenido exelentes resultados con dos sellos á la dosis de 0 gr. 20 á 0 gr. 50, tres veces por día para los niños, (seis veces por día para los adultos).

GONOSAN ⁽¹⁾

Prep.—El gonosan es una disolución de la masa resinosa del *Kawa-hawa* (*piper methysticum*), de la familia de las Piperáceas en la esencia del santal: 80 de esencia de santal por 20 de resina de Kawa-hawa.

Prop. Terap.—El Dr. Renault ha ensayado este nuevo producto en el hospital Cochin contra la blenorragia y ha obtenido los siguientes resultados.

1º Acción sedativa muy pronunciada contra los dolores de la micción.

2º Acción anticatarral.

3º El no determina los fenómenos de intolerancia (dolores lumbares, desórdenes digestivos).

Modo de empleo. Dosis.—El gonosan está prescripto por lo tanto á la dosis de seis cápsulas durante los dos primeros días, y aumentando á 9 los días siguientes. Este medicamento se administra tres veces con un poco de agua por partes iguales, principiando en las tres comidas por día.

GUATANINA ⁽²⁾

Prep.—Combinación de gaiacol con el ácido tánico y de ácido cinámico.

Prop. Terap.—Estas píldoras que se conservan bien y son completamente inofensivas han dado buenos resultados al Dr. Krone en el tratamiento de los principios de la tí-

(1) Obra citada.

(2) Obra citada.

sis pulmonar, en el tratamiento de los glangios escrofulosos y tuberculosos y también en los catarros de las vías respiratorias con secreción abundante,

Dosis.—Se administra bajo formas de píldoras de 0 gr, 05.

LUSOFORMO (1)

Sinón.—Lisoformo (formol saponificado).

Psep.—Combinación de jabón y de formol, conteniendo 20 p. 100 de solución comercial de aldehído formico.

Desc.—Líquido amarillo claro, sin olor, de reacción ligeramente alcalina, no es tóxico, soluble en todas proporciones en el agua y en el alcohol. Producto estable, no irritante ni coagulante por las materias albuminoideas, desodorizante y limpias.

MODO DE EMPLEO.—DOSIS.

Se emplea á la dosis de 1 por 100 para lavajes antisépticos y obstétricos en ginecología, en las metritis, vaginitis, retención placentarias, picazones, etc., á la dosis de 2 á 3 por 100 ó menos en toda clase de instrumentos, y en la desinfección de ropas, de objetos de toilette, de los hospitales, de las usinas, etc.

VALERIANATO DE LITINA (2)

Desc.—El valerianato de litina tiene por fórmula $C^5 H^9 O^2 Li$.

El ha sido introducido en la terapéutica por C. Bayard y R. Cerbeland, bajo forma de solución incolora, sin sabor, de olor poco marcado teniendo 3 por 100 de $C^5 H^9 O^2 Li$.

Prop. Terap.—Este compuesto posee las propiedades sedativas de la valeriana. El transforma así el ácido úrico y los uratos en uratos de litina solubles.

El disuelve igualmente las concreciones de cal y de magnesia.

El valerianato de litina no es tóxico, no tiene acción deprimente sobre el corazón, y es sin inconvenientes para el organismo.

Las principales indicaciones son:

1º Como específico de numerosas afecciones nerviosas: jaquecas, neuralgias, pleurodinia, neurastenia, insomnio, dia-

(1) Obra citada.

(2) Obra citada.

betis, histeria, demencia, desórdenes de la menstruación, estados espamódicos del tubo digestivo, contacturas del estómago, enteritis y afecciones que dependen de los desórdenes intestinales; eczema, pústulas, rojas, picazones, etc., etc.

2º Como específico en numerosas afecciones de la nutrición disminuye el ácido úrico; Diátesis úrica, artitrismo, gota, reumatismo, mal de piedra, y todos los desórdenes de los cálculos renales, vegigatorios y biliares.

MODO DE EMPLEO. DOSIS.

Solución á la dosis de una á tres cucharadas de café, á tomar de preferencia á la tarde ó al acostarse, y á lo menos una hora después de las comidas.

O bien una cucharada de café, á la mañana en ayunas y una ó dos cucharadas de café á la tarde ó al acostarse.

MELIOFORMO (1)

Prep.—El melioformo debe poseer la siguiente composición:

Aldehido formico.....	15	gramos
Licor de acetato de aluminio.....	15	»
Borax.....	2 50	cetgs.
Glicerina.....	30	gramos
Agua.....	100	»

Esta solución es colorada á lo menos de una materia colorante roja y aromatizada con esencia de bergamota.

Desc.—Según el Dr. Zernick, este producto propuesto como desinfectante, se presenta bajo forma de un líquido de un bello color rojo, vuelto ligeramente turbio para seguir la serie de la separación de las gotas aceitosas; el olor recuerda al de las esencias de bergamota y de aldehido fórmico. La reacción del líquido es ácida.

MENTOFENOLE. (2)

Prep.—Su composición es compleja; esto es debido á la mezcla de dos productos el mentol y el fenol. Lo han obtenido además derretiendo juntos:

Fenol.....	1	parte
Mentol.....	3	partes

(1) Obras citada.

(2) Obra citada.

Desc.—Se presenta bajo el aspecto de un líquido transparente, aromático, pero soluble en el agua y la glicerina, más soluble en el alcohol, el éter y el cloroformo.

Su poder específico es de: 0,973.

Tratado por el amoníaco, el se colora en amarillo.

Prop. Terap.—Es analgésico y antiséptico.

MODO DE EMPLEO. DOSIS.

Empleado en solución poco dilatada (15 gotas para un vaso de agua) es un buen gargarismo. En solución fuerte, él puede ser empleado para las llagas.

La solución acuosa caliente á 3 ó 5 por 100 serviría en las pequeñas operaciones, como antiséptico y analgésico.

PARISOL (1)

Según Anfrecht, es un antiséptico que sería el resultado de la condensación del aldehído formico y de compuestos fenólicos.

Desc.—Líquido límpido, casi incoloro, de olor parecido al del formol y del mentol, de sabor quemante.

Es soluble en toda proporción en el agua y en el alcohol. Su reacción es alcalina.

Los ácidos provocan la formación de un turbio y bajo la acción del calor el se reúne á la parte superior en líquido aceitoso presentando los caracteres del ácido oleico. —Según las experiencias analíticas, este medicamento es una solución alcohólica de jabón reducida en disolución del formol 6,22 p. 100, del mentol y diferentes carburos de serie aromática.

Prop. Terap.—Este es un antiséptico poderoso, su acción es á lo ménos equivalente al del lisol y al del fenol.

PROTOSAL (2)

Sinón.—Salicilato de glicerina.

Desc.—Líquido aceitoso, incoloro, de una densidad de 1,344 á 15°, entrando en en ebullición hácia 200° con descomposición parcial.

Se disuelve fácilmente en el éter, el alcohol, el benzol, el cloroformo, y aceite de ricino; más difícilmente en los aceites de oliva y sésamo; es insoluble en el agua, el éter de

(1) Obra citada.

(2) Obra citada.

petróleo, la glicerina y la vaselina. Los ácidos y los alcalis diluidos lo disminuyen en ácido salicílico, glicerina y formaldehído.

Prop. Terap.—El protosal, como el *mésotam* es preconizado como remedio externo contra las afecciones reumáticas. Asimismo no diluído, el no produce vejigaciones de la piel.

MODO DE EMPLEO.

Lo han recomendado bajo la formula siguiente:

Protosal.....	25	gramos
Alcohol.....	2	gr. 5
Aceite de oliva.....	22	gr. 5

Para emplear en fricciones tres veces por día.

QUINIFEBRINA (1)

Prep.—Sal preparada por Monnier, que presenta la composición siguiente:

Sulfoclorhidrato de quinina.....	1	gr. 50
Fenilacetamida.....	0	gr. 40
Trioximitilina.....	0	gr. 10

Prop. Terap.—El Dr. Roseblith la preconiza contra la influencia y ha obtenido buenos resultados contra las fiebres, las jaquecas, las neuralgias faciales y los dolores reumáticos.

MODO DE EMPLEO. DOSIS.

Se han prescripto en cápsulas de 0 gr. 20, á la dosis de 2 á 6 cápsulas por día.

QUINATO DE LITINA (2)

Combinación del ácido quínico y de la litina.

Prop. Terap.—Ha sido empleado con éxito por el Dr. Huchard para disolver el ácido úrico en la gota y mal de piedra, reemplaza con ventaja el quinato de piperáceas á causa de su precio muy elevado.

(1) Obra citada.

(2) Obra citada.

MODO DE EMPLEO. DOSIS.

El Dr. Huchard la ha prescrito en sellos de 0 gr. 25 á 0 gr. 50, á la dosis de 1 á 4 sellos por día. Véase una fórmula de jarabe compuesto de quinato de litina, según el mismo autor.

Quinato de litina.....	8	gramos
Benzoato de soda.....	8	»
Tártrato neutro de soda.....	8	»
Jarabe de limón.....	200	»

Una cucharada de café corresponde á 0,20 centigramos de cada substancia.

QUINOBROMINA (1)

Dese.—Mezcla de quinato de litina y de teobromina.

Prop. Terapéuticas.—El Dr. Huchard la ha empleado con éxito este producto contra la uricemia.

Modo de empleo.—La fórmula del Doctor Huchard es:

Quinato de litina.....	0	gr. 25
Santeosa ó teobromina.....	0	gr. 25

Para un sello: Hacer 10 sellos; de 1 á 3 por día.

UROPERINA (2)

Sinón.—Salicilato de teobromina y de litina.

Prep.—Este cuerpo es obtenido por la saturación ó sus equivalentes iguales del ácido salicílico por la teobromina y la litina (Merk).

Prop. Terap.—El Dr. Gram (de Copenhague) manifiesta que la litióu diuretina es más asimilable que la diuretina ordinaria y que hace emplear dosis disminuídas de 1/4 para obtener los mismos resultados. No tiene acción anormal sobre el corazón, pues por el contrario la asociación de la digital, infusión (1 por 100) de una cucharada 4 veces por día, y de uroperina produce exelentes efectos.

En los casos donde él no sería impermeable y donde lo reduciría la acción del ácido salicílico, le reemplazaría por el ácido benzóico.

(1) Obra citada.

(2) Obra citada.

MODO DE EMPLEO. DOSIS.

Las dosis de liti6n diuretina (*Merk*) son de 3 6 4 gramos por d6a; la misma dosis para la combinaci6n benz6ica. La preparaci6n se prescribe de la manera siguiente:

Salicilato de teobromina y de litina.. 10 gramos
Disolverla en:
Agua esterilizada..... 150 gramos

Una cucharada 3 6 4 veces por d6a.

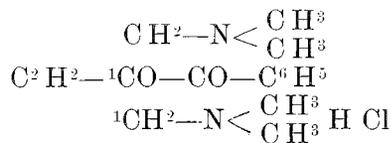
6 bien:

Salicilato de teobromina y de litina 1 gramo.

Hacer 10 dosis *iguales* y *cubrir* en sellos 6 en c6psulas gelatinosas. Una c6psula 3 6 4 veces por d6a; despu6s de cada c6psula, *beber* en un vaso de agua.

ALIPINA.

Entre los medicamentos que tienen por misi6n, misi6n divina, quitar el dolor, hay uno reci6n adquirido, el clorhidrato de tetrametildiamina; tiene algunos de los rasgos caracter6sticos de la coca6na, otros modificados y alguno que le es propio. De aspecto pulverulento, blanco, cristalino, no es higrosc6pico, se funde 6 166°; es soluble en el agua, mucho m6s en el alcohol; estas soluciones son neutras y estables, aun cuando se les esterilice 6 se les adicione bicarbonato de sodio. Sometidas al autoclave 6 120° y durante 20 minutos, se tornan 6cidas; pero adicion6ndoles una gota de soluci6n alcalina se vuelven neutras. Derivando de la glicerina, y obtenido por E. Impers y el Dr. Fritz Hoffman, est6 constituido por un monoclorhidrato de benzoil-1,3 tetrametildiamina-2 etilisopropilalcohol, y su f6rmula es:



Las soluciones acuosas precipitan por los reactivos de los alcaloides y no por los jugos de reacci6n alcalina. Es

menos tóxica que la cocaína y más eficaz que ella; vasodilatadora como la estovaína, congestiona ligeramente la cara y el bulbo y no expone al síncope, permitiendo operar á los enfermos sentados; fácilmente esterilizable por la ebullición, no produce necrosis ni ardor en el lugar de contacto y se absorbe con rapidez, tanto por las mucosas como por el tejido celular.

Cuando se instila en el fondo del saco conjuntival varias gotas de una solución de alipina al 5 por 100 ó cuando se deja caer el líquido sobre la córnea, se tiene sensación de quemadura con secreción abundante de lágrimas; al cabo de treinta segundos, sequedad de la córnea y de la conjuntiva con anestesia y analgesia completas de estas dos membranas. Soluciones al 4 por 100, producen ligero escozor; al 1 por 100, ni dolor ni escozor; la conjuntiva permanece blanca, sin inyección vascular, y el epitelio de la córnea no se altera, no hay modificaciones en la pupila ni trastornos en la acomodación.

La anestesia y la analgesia se producen en un minuto y duran de 8 á 10. Entre esta faz de anestesia completa y el momento de vuelta al estado normal, hay un período intermedio, durante el cual la sensibilidad de la córnea y de la conjuntiva está sencillamente aminorada, cerca de 15 á 20 minutos después de la instilación. Si la facultad anestesiante de un primer toque de alipina se disipa, un segundo, seguido de un tercero, producen anestesia más prolongada, que se sucede y alcanza hasta 15 y 20 minutos; su acción se extiende hasta el iris, no aumenta la tensión intraocular, ni produce isquemia. Cuando penetra por absorción en las partes profundas del ojo, principiando por la cámara anterior é instilando cantidad suficiente del medicamento, se llega á obtener, *al cabo de cierto tiempo*, una anestesia que se extiende á la retina. Colocando el polvo en la lengua, la adormece, así como toda la mucosa de la boca.

Si se vierten dos ó tres gotas de solución acuosa al 1 por 100 entre los párpados, en el perro, se obtiene anestesia limitada á la córnea y á la conjuntiva, muy pasajera y sin midriasis. Inyectando 5 centigramos de solución acuosa en la vena de un can no curarizado, se ven los globos oculares en propulsión, más salientes, con los párpados separados y las córneas insensibles. Incapacitado para andar: menea la cabeza, tiemblan sus miembros, y mueve la cola. Tales perturbaciones son debidas á una especie de embriaguez. La sensibilidad de los miembros está disminuída y todo desaparece en el término de 10 minutos. Las secreciones no resienten modificación, salvo aquella de la saliva submaxilar, que se hace más abundante. Dos centigramos del

medicamento por kilogramo de peso, no ejercen acción sobre el centro circulatorio ni sobre la respiración. Siete centigramos por kilo es la dosis mortal. Seis centigramos, en perros de 8 á kilos, ora en inyección hipodérmica, ó bien en inyección intravenosa, determinan una especie de movimiento continuo acompañado de analgesia cutánea y mucosa pero poco marcada en la conjuntiva ocular.

En 8 perros la inyección subcutánea de un centigramo produjo anestesia suficiente para seccionar la piel y partes cercanas sin manifestación dolorosa.

En las ranas los efectos son aún más rápidos: se anestesian los dedos de un miembro bañándoles una ó dos veces en solución muy débil.

La acción de la substancia sobre el corazón, absorbida bajo la piel, es casi nula; pero algunas gotas de solución al centésimo, puestas directamente en contacto con este órgano, detienen su movimientos. Su introducción en el torrente circulatorio trae abatimiento seguido de aumento en la presión sanguínea intra-arterial. Este abatimiento es debido probablemente á la influencia debilitante ejercida sobre el corazón, y el aumento, á la fugaz facultad vaso-constrictiva de la alipina.

La anestesia que produce, puede utilizarse para demostrar el origen reflejo de los movimientos en la rana, después de la sección de la médula ó de la extirpación de los lóbulos cerebrales.

Sobre los invertebrados no parece tener acción anestésica bien definida.

La inyección de un centigramo bajo la piel del cuy, produce hiperexcitabilidad general, caracterizada por agitación incesante, movimientos continuos, é irresistibles; una segunda inyección aumenta esta excitabilidad. Al propio tiempo la analgesia invade todo el cuerpo; algunos minutos más tarde sobrevienen accesos convulsivos, de aspecto epileptiforme. Si la dosis ha sido impotente para producir la muerte, la agitación cesa poco á poco y la analgesia-cutánea persiste sola, para desaparecer en el espacio de 48 horas.

En los conejos se realizan resultados parecidos con dosis proporcionadas al animal. Dos gotas al 20 por 100 no producen modificación; cuatro actúan ligeramente sobre la sensibilidad. Al 4 ó 5 por 100, no da después de un rato, 15 minutos por ejemplo, anestesia más pronunciada que el 2 por 100. Las dosis máximas determinan anestesia muy marcada que persiste varias horas. Se observa primero en la conjuntiva y en la córnea, después en el iris, que se insensibiliza por el paso de la alipina á la cámara anterior, como puede apreciarse retirando algo de humor acuoso é

instilándolo en el otro ojo. La inyección directa en la cámara anterior no acarrea anestesia más rápida que la instilación común. Inyectada en el torrente circulatorio, produce abatimiento inmediato de la presión sanguínea; el animal muere por parálisis cardíaca; 5 á 6 centigramos bastan para matar al conejo, cuando el veneno es directamente inyectado en los vasos; por las vías digestivas, la dosis mortal es de ocho. La inyección de 3 centigramos bajo la piel del vientre, produce anestesia general. Se puede picar el vientre, la nariz, la cara, sobre todo, profundamente, sin provocar dolor. La córnea y la conjuntiva se hacen insensibles, el pestañeo palpebral persiste.

Me he servido de soluciones á diversos títulos, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{50}$, $\frac{1}{100}$, en instilaciones é inyecciones hipodérmicas. La acción de la substancia parece subordinada á la cantidad absorbida y á la manera cómo se emplea. Mientras más débil es la solución, las instilaciones deben ser más numerosas y aproximadas. Al $\frac{1}{20}$ parece bastar en todos los casos.

He ensayado los efectos de la alipina, tomada por ingestión estomacal á la dosis de 5 centigramos, en cólicos intestinales con buenos resultados.

La aplicación de sus propiedades anestésicas y analgésicas se utilizan en el tratamiento de las enfermedades de los ojos. En las afecciones de la córnea y de la conjuntiva con dolores y fotofobia, traen una cesación pasajera de aquéllos y disminución de ésta, durante dos ó tres horas, sin influenciar en manera alguna la afección ocular.

Este resultado paliativo podría aprovecharse en varios padecimientos. Serviría también para evitar el dolor que producen las cauterizaciones de la conjuntiva con el nitrato de plata. Si los resultados obtenidos son satisfactorios, cuando el dolor vuelve, puede hacerse una segunda instilación.

Se recomienda en la extracción de cuerpos extraños, escisión córnea, iridectomía.

En suma, las dosis débiles no producen dolor ni irritación, no alteran la agudez visual. La conjuntiva conserva su color ó se enrojece por poco tiempo; según la cantidad empleada, la tensión del globo ocular aumenta. La anestesia se obtiene tanto en la conjuntiva sana como en la enferma; á igualdad de dosis es más rápida en los niños que en los adultos y, sobre todo que en los ancianos; más rápida también en los ojos sanos que en los inflamados.

En vista de los resultados de la experimentación, la alipina prestaría útiles servicios en oculística, otorinolaringología y arte dental.