

TERAPEUTICA.

Memorial terapéutico de algunas plantas mexicanas.

ENGO la honra de presentar á esta honorable Academia el principio de un compendio farmacológico de plantas y de aguas minerales de nuestro país. Los estudios científicos sobre esta materia ya han salido á luz *in extenso* en diversas publicaciones nacionales, como tesis de los alumnos de medicina y farmacia, Datos para la Materia Médica Mexicana, diversos periódicos científicos: la *Gaceta Médica*, *El Observador*, *El Estudio*, *La Naturaleza*, etc. De todos estos trabajos publicados allí he extractado lo que me ha parecido más interesante para las aplicaciones prácticas de nuestras drogas.

Por ahora, para cumplir con mi turno de lectura, sólo presento lo relativo á 15 plantas tomadas de la Materia Médica Mexicana, pero presentaré después el complemento de este Manual si es que la Academia lo juzga de utilidad y aprueba su publicación.

El objeto de esta pequeña obrita es facilitar al Cuerpo Médico el conocimiento de lo que ya se ha averiguado sobre nuestros productos naturales.

Con este fin he reunido los estudios extensos y diseminados sobre plantas activas de nuestra flora y los he concretado á lo que es indispensable conocer por los prácticos para preparar los principios activos, ó ciertas formas farmacéuticas, y que sean éstas aplicadas á los enfermos con conocimiento de la acción fisiológica, de las dosis y de las indicaciones terapéuticas.

He seguido en parte el ejemplo que nos ha dado en su obra de los Nuevos Remedios mi apreciable amigo el Sr. Boquillon.

Si no le doy á mi trabajo el título de Formulario es porque no sólo comprende una recopilación de fórmulas sino una noticia sucinta de la historia farmacológica de cada planta; pero en esta historia no trato ya de discutir ó probar tal ó cual propiedad, sólo expongo categóricamente lo que ha adquirido la terapéutica de nuestra flora, y lo que, averiguado por nuestros estudios, conduzca á las aplicaciones prácticas.

Me ha parecido que de esta manera el médico podrá, en cortísimo

tiempo, obtener los datos que necesite para poder aplicar la planta que se proponga. Ojalá y que por este medio lograra yo impulsar á mis sabios consocios á que utilizaran varias drogas activas de nuestro país que están abandonadas porque no se les recuerda á la cabecera del enfermo.

Permitidme pues, compañeros, que os suplique concedais vuestra atención y vuestra fe á varias de nuestras drogas indígenas que aquí os presento. Entre ellas encontrareis medicamentos de acción terapéutica tradicional comprobada hoy por la clínica, explicada por la fisiología y que reside en un principio inmediato que nuestros químicos han puesto en nuestras manos. Tales son, como vereis, en esos ejemplares que presento, el ácido montanoico de acción ocitóxica bien activa, la psoralina un magnífico antitérmico, el plombagin que mata los tejidos que toca, el ácido senésico tóxico enérgico, la talaumina tónico cardíaco, la garrina, el ácido pipitzoico, la caliandreina, etc. y otros más, estudiados recientemente entre nosotros y que esperan vuestra sanción científica. No los desprecieis porque la terapéutica actual haya entrado en la vía fecunda de la sueroterapia y porque se le está dotando de admirables principios curativos extraídos de los animales y de las bacterias. Recordad siempre que nuestro arte exige mil medios de curar y que estos mismos estudios sueroterápicos y bacteriológicos han hecho encontrar también nuevas propiedades á los alcaloides vegetales y nuevos principios análogos á los de las bacterias. En consecuencia lejos de disminuir las aplicaciones terapéuticas de las plantas, con los recientes procedimientos de que acabamos de hablar, se han ensanchado y se han determinado mejor sus efectos fisiológicos curativos. Y para comprobarlo bastará que recuerde simplemente la notable propiedad de la cocaína de provocar en el término de unas tres horas hasta 40° de calentura, inyectando 0,04 centigramos bajo la piel. Igualmente citaré la sorprendente cualidad del fermento de la cerveza de poder producir, en ciertas condiciones, según Backer, substancias inmunizantes contra la difteria, el carbón, etc. Por último diré, la curiosa tentativa de Erlík de producir la inmunización por medio de toxinas sacadas del ricino, y además se nos viene á la memoria la asombrosa toxicidad de la abrina extraída de una leguminosa y que sólo tiene análogas entre las más elevadas toxinas de las bacterias.

Pasemos ahora á ocuparnos de nuestro Memorial:

Las plantas están dispuestas en orden alfabético de nombres vulgares y al fin agregaré un índice alfabético de los nombres técnicos.

He aquí los nombres vulgares de las plantas de que me ocupo hoy:

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1. Contrayerba..... | Psoralea pentaphylla, Lin. |
| 2. Cuauchichic..... | Garrya racemosa, Ramírez. |
| 3. Chicalote..... | Argemone mexicana, Linn. |
| 4. Guapilla..... | Echtia glomerata? Zuc. |
| 5. Llorá sangre..... | Boccoma arborea, Watson. |
| 6. Matarique..... | Cacalia decomposita, A. Gray. |
| 7. Pañete..... | Plumbago pulchella, Boiss. |
| 8. Pingüica..... | Arctostaphylos pungens, H. B. K. |
| 9. Pipitzahoac..... | Perezia adnata, Gray. |
| 10. Raíz del oso..... | Valeriana ceratophylla, H. B. K. |
| 11. Sabila..... | Aloe vulgaris, Linn. |
| 12. Tlacoxiloxochitl..... | Calliandra grandiflora, Benth. |
| 13. Yerba de la Puebla..... | Senecio canicida, Moc. et Sesse. |
| 14. Yoloxochitl..... | Talauma mexicana, Don. |
| 15. Zoapatle..... | Montagnoa tomentosa, Cerv. |

1. Contrayerba blanca.—*Psoralea pentaphylla*.

Se usa la raíz de esta leguminosa. Es muy alabada para curar las intermitentes y se usa mucho tanto por el vulgo como por los médicos.

Su principio activo es un alcaloide descubierto por el Profesor M. Lozano, que le ha llamado Psoralina. Lo encierra en proporción de 9 por ciento. Cristaliza en agujas prismáticas, incoloras, traslúcidas, de sabor amargo y algo aromáticas. Muy soluble en agua hirviendo, casi insoluble en agua fría. Soluble en alcohol á 80° y á 95°, en éter sulfúrico, éter acético, cloroformo y glicerina. Al calor directo se funde y luego se sublima en pequeños cristales. Forma con los ácidos sales cristalizables la mayor parte solubles en agua, sobre todo el clorhidrato.

Soluble en los álcalis.

Acción fisiológica.—El polvo y el extracto fluido no producen intoxicación ni con dosis de 100 gramos; pero producen vómitos y evacuaciones. El alcaloide tampoco es tóxico á la dosis de 3 gramos, ni produce vómitos ni evacuaciones.

La Psoralina se absorbe rápidamente por la vía gástrica ó hipodérmica y se elimina pronto á juzgar por la cesación rápida de sus efectos.

Es un vaso-dilatador periférico y pulmonar, y un antitérmico análogo á la antipirina pero sin producir la embriaguez de ésta.

Su acción fisiológica la describe así el Dr. Toussaint:

1º La Psoralina no abate la temperatura normal usada en dosis pequeñas.

2º Abate la hipertermia producida artificialmente y la fiebre causada por toxinas.

3º Obra aumentando las pérdidas de calor.

Dosis y modo de usarla:

Polvo de raíz de contrayerba..... 10 gramos.
En dos papeles.

Se toma en agua un papel al comenzar los calosfríos y otro al concluir el acceso. Se puede aumentar la dosis hasta 100 gramos. Vigilar la intolerancia del estómago. Es mejor macerarlo 6 horas en vino jerez.

El extracto fluido se usa en la dosis de... 3 á 10 grm.
Psoralina cristalizada..... 0.10 á 0.20 grm.
Agua..... 4 grm.

Inyecciones subcutáneas.

Se pueden aplicar en una sola vez 0.10.

Se repite la dosis en el mismo día y se debe sostener la medicación por varios días para evitar las reincidencias de la enfermedad.

2. Cuauchichic.—*Garrya racemosa*.—Cornaceas.

Esta nueva especie descrita por el Dr. J. Ramírez, es un árbol muy común en los montes cercanos á México y en otros muchos lugares. Se le llama Cuauchichic ó Chichicuahuitl. Se usa la corteza que es muy amarga. El principio amargo es un alcaloide descubierto por el Dr. E. Armendáriz, que le ha llamado Garrina. Es sólido, cristalizable, blanco amarillento, fusible y no volátil. De olor débil y de sabor muy amargo. Muy soluble en el agua y el alcohol. Es azoado. El ácido nítrico lo colora en amarillo.

Su acción fisiológica general consiste en aumentar el número y la amplitud de los movimientos respiratorios por acción excitante sobre el centro bulbar efecto que cesa después de algún tiempo.

Produce la muerte en el conejo por parálisis del centro respiratorio. Estos efectos se obtuvieron con el cocimiento de la corteza aplicado por inyección intravenosa.

Obra además sobre el aparato gastro-intestinal como un tónico amargo.

Aplicaciones terapéuticas y dosis.

Hasta ahora solamente se le ha usado para combatir las diarreas atónicas. Se administra la tintura en cucharaditas tres veces al día.

Es de recomendarse el uso del extracto acuoso ó alcohólico pues que el principio activo es soluble en esos dos vehículos.

Se prescribiría contra la diarrea:

Extracto hidro-alcohólico..... 1 gramo.
 Extracto de opio..... 0.10
 Para h. s. a. 10 píldoras: una antes de cada comida.
 En el asma estaría indicada.

3. Chicalote.—Argemone mexicana.

Esta papaverácea tan común en nuestro suelo ha venido siendo recomendada para usos médicos desde tiempo inmemorial, tanto por el vulgo que aun la sigue usando como por diversos médicos que la han estudiado. Mas no ha llegado á ocupar en la práctica médica el lugar que le reclama su acción hipnótica y calmante. Se admite que el principio activo que produce estos fenómenos es la morfina que encierra esta planta. Los tallos y hojas contienen corta proporción pero el jugo lechoso de las cápsulas encierra cantidades notables.

Las semillas contienen un aceite secante, muy secante, de efectos emeto-purgantes debidos según parece á un principio acre, volátil, y fácil de alterarse con el tiempo perdiendo entonces sus propiedades.

Acción fisiológica.—El cocimiento ó el extracto no han producido en el perro efectos de somnolencia ni otro alguno parecido á los de la morfina; pero, como se sabe, el perro es muy poco impresionable á este alcaloide. En los conejos, las mismas preparaciones producen efectos análogos á los del opio y lo mismo se ha observado en el hombre.

El chicalote, según lo dicho, se debe considerar como un medicamento narcótico y colocarlo al lado de la morfina.

El aceite de las semillas obra como emeto-purgante á las dos ó tres horas de ingerido. Estos efectos no siempre tienen lugar debido á la descomposición que sufre el principio activo. Además depende también del modo como se ha extraído el aceite. Sólo el que se prepara por medio del sulfuro de carbono es el activo.

Aplicaciones y modo de usarlo:

Las que constantemente le ha reconocido el vulgo y se han confirmado por las observaciones del Dr. Terrés en los enfermos de su clínica, son para combatir el insomnio y calmar la tos. Para esto se debe usar como superior el extracto de las cápsulas privadas de las semillas; el extracto de toda la planta, y el cocimiento de la misma.

Fórmula hypnótica:

Extracto hidro-alcohólico de frutos de chicalote
privados de las semillas..... 4 gramos.

En 4 cápsulas.

Se tomará una cada media hora para conciliar el sueño, ó para calmar la tos.

Chicalote reciente en polvo grueso..... 10 gramos.
Agua..... 125 „
Dulce..... c. b.

H. cocimiento. S. una toma.

Como hipnótico y pectoral. Se administra caliente en la noche al acostarse el enfermo. Si no produce efecto se continúa administrando el extracto, según la fórmula dada anteriormente.

Es de recomendarse el uso de esta planta en los niños que son muy susceptibles en pequeñas dosis al opio. El chicalote se les puede dar con más confianza en las toses convulsivas y afecciones espasmódicas.

El aceite no es de recomendarse como purgante por tener efectos muy variables. Por sus propiedades secantes podría servir para aplicaciones sobre la piel formando una capa protectora, impermeable y elástica á manera del colodión, ó de la traumaticina.

4. Guapilla.—*Hechtia glomerata*.—Bromeliáceas.

Esta planta abunda extraordinariamente por los Estados de Querétaro, Hidalgo, San Luis Potosí, Oaxaca, etc. Sirve de alimento á las reses; la base de las hojas sirve de medicina á los campesinos para curarse las bronquitis y las pulmonías.

Produce en la base de las hojas una substancia balsámica, que se deposita sobre la epidermis como un barniz amarillento, brillante y quebradizo que se desprende fácilmente. Esta substancia notable es un bálsamo *sui generis* análogo al del benjuí, tanto más notable cuanto que es producida por una bromeliácea familia que no se sabía diera semejante producto. Sus caracteres y composición son las siguientes:

Amarillo verdoso, ligeramente aromático, de sabor algo dulce. De consistencia blanda, pues toma después de algún tiempo la forma de la vasija que lo contiene, pero quebradizo y susceptible de pulverizarse. Quebradura lustrosa, con pequeñas cavidades y con restos de epidermis vege-

tal. Se funde á 72°; arde con llama rojiza desprendiendo un olor muy semejante al del benjuí ó al del Tolú. Densidad 1.183. Soluble en éter sulfúrico, alcohol absoluto frío y en una mezcla de cloroformo y alcohol, muy poco soluble en agua, éter de petróleo, bencina, sulfuro de carbono y alcohol á 50°. Respecto á las reacciones que produce con los ácidos y otros reactivos, véanse en los *Datos para la Materia Médica Mexicana*, página 214.

Su composición química es: resina ácida, resina neutra, goma, aceite esencial de olor semejante al del benjuí ó al de la vainilla, ácido benzoico y protocatéquico, restos vegetales y sales.

Otro ejemplar de esta misma sustancia analizado por el Sr. Lozano dió para 100 gramos.

Aceite esencial.....	2.600
Acido benzoico.....	5.733
Resina ácida.....	79,267
Ídem neutra.....	2.100
Catequina.....	0.100
Goma.....	0.040
Sales minerales solubles en agua.....	1.360
Impurezas y sales insolubles.....	8.800
	<hr/>
Total.....	100.000
	<hr/>

Aplicaciones:

En terapéutica se le podrán dar las mismas que al benjuí y al tolú.

5. Lloro Sangre.

Bocconia arbórea.—Papaveráceas.

Sinonimia vulgar.—Engüemba, en Michoacán.

Se produce en Uruápam, Tingambato y Ario del Estado de Michoacán. En el Estado de Morelos, en el texcal de Jajalpa.

Donde hay más es en Uruápam y Tingambato.

Composición química de la corteza:

Agua.....	10.0000
Cenizas.....	9.5000
Grasa.....	1.3200
	<hr/>
Al frente.....	20.8200

Del frente.....	20.8200
Acido benzoico.....	0.0557
Resina.....	9.3645
Alcaloides.....	5.1162
Goma.....	1.8750
Dextrina ó principios análogos.....	5.7750
Acidos orgánicos diversos.....	2.4300
Materias colorantes, roja y amarilla (no dosificadas), leñoso.....	44.9900
Pérdida.....	9.5736
Total.....	100.0000

(Lozano).

Parte usada: la corteza.

Los alcaloides son 4.

I. Boconieritrina. Soluble en éter sulfúrico. Menos analgésico que el segundo pero más irritante.

II. Boconiclorina. Soluble en alcohol absoluto. El principal anestésico local y general.

III. Boconiyodina. Soluble en agua. Casi inerte.

IV. Boconixantina. Soluble en cloroformo. De acción dudosa.

El conjunto de todos constituye lo que se ha llamado *boconina*. Esta es soluble en parte en el agua, irritante, analgésica y tóxica.

0.02 grms. matan á una rana en 20 minutos; 0.03 grms. matan á un conejo, 0.05 grms. á un perro.

Su acción fisiológica principal, es sobre el sistema nervioso, produciendo primero dolor y luego la analgesia completa en el lugar de la inyección por acción local; y como á los 15 ó 20 minutos la analgesia general de todo el cuerpo por acción central, sin perturbar la inteligencia y provocando narcotismo ligero. Al mismo tiempo se produce una dilatación considerable de los vasos periféricos de lo que pueden provenir hemorragias incoercibles. Las otras funciones casi no se perturban. No anestesia al ojo, antes bien, provoca una irritación dolorosa de la conjuntiva y la opacidad de la córnea.

Estos fenómenos son inconstantes debido á la variabilidad de la composición de la boconina.

Indicaciones.—Atendiendo á su acción analgésica local y general,

sin perturbaciones cerebrales, está indicada en toda operación dolorosa. Sería superior al cloroformo y á la cocaina pero como estos efectos no se obtienen siempre, en tanto que se determinan las condiciones para obtenerlos, sólo se puede usar como analgésico local en inyecciones subcutáneas.

Está contraindicada como anestésico de la conjuntiva y cuando haya peligro de hemorragias. Igualmente la contraindica la susceptibilidad extrema del enfermo al dolor ó lo muy excitable de la región donde se aplique, porque la acción sobre los tejidos es muy dolorosa al principio.

Dosis y modo de administración:

El clorhidrato, acetato ó citrato de boconina en la dosis de 1 á 3 centigramos, en inyección subcutánea.

La boconiclorina ó su clorhidrato se daría en la de 1 á 2 centígrms.

La manera de usarlos sería según esta fórmula:

Boconina.....	0.06 grms.
Agua esterilizada.....	6.00 "
Acido cítrico.....	c. b.

Disuélvase, fíltrese y S: Inyecciones subcutáneas.

Se inyectará primero un centímetro cúbico de esta solución en el lugar que se quiera anestesiar, introduciendo la aguja profundamente é inyectando el líquido poco á poco á medida que se vaya sacando la aguja. Lo mismo se hace en otros puntos. A los 5' se procede á la operación. Se repite la inyección si reaparece la sensibilidad al dolor.

Otra fórmula:

Boconina.....	0.02 grm.
Agua esterilizada.....	4 "
Acido clorhídrico diluído.....	c. b.

D. F. y S.

Inyecciones subcutáneas.

Se aplica lo mismo que la anterior.

6. Matarique.—*Cacalia decomposita*.—Compuestas.

Planta originaria de Chihuahua. Se usa la raíz que es aromática y presenta en su quebradura una zona abundante de resina amarilla.

Contiene: dos resinas, esencia, glucósido, tanino, un alcaloide, grasa y Glucosa.

Acción fisiológica.—Es un parálisis-motor de los músculos estriados y del cardíaco. Produce analgesia ligera por acción local periférica.

Favorece la cicatrización de los tejidos por acción antiséptica y protectora por medio de la capa albúmino-resinosa insoluble que se deposita cuando se aplica sobre las úlceras y heridas.

Produce efectos vomipurgantes pero retardados generalmente y además suele causar accidentes coleriformes graves.

Usos terapéuticos. Se reducen en general á la aplicación de la tintura, *loco dolenti*, para calmar las neuralgias à *frigore*, los dolores reumáticos crónicos y para favorecer la cicatrización de las úlceras y heridas.

7. Pañete.—Plumbago pulchella.—Plumbagineas.

Se le llama también tlepatli ó jiricua.

Se usa toda la planta. Se aplica exclusivamente al exterior según lo que se ha averiguado de sus propiedades.

Su principio activo es el Plombagin, análogo según parece al ácido Pipitzaico; puede considerarse como un derivado de la antraquinona. (Armendariz).

Sus propiedades son:

Cristalizado en agujas finas, entretrejidas, formando masas esponjosas ligeras, de color amarillo. Soluble en agua fría, más en la caliente, de la que se deposita cristalizado por el enfriamiento; soluble en rigolina alcohol y éter sulfúrico; muy soluble en aceite.

Se sublima sin alteración. Sus vapores irritan fuertemente la faringe y la laringe. Es volátil aun á la temperatura ordinaria. Con los álcalis toma un color rojo morado como de remolacha, no permanente. Los ácidos hacen volver este color morado al amarillo. Neutro al tornasol. No encierra ázoe. Produce sobre la piel una mancha oscura y fuerte irritación. Sus vapores coloran al papel engrudado, en moreno más ó menos rojizo. Esta mancha se pone rojo-morada con los vapores de amoníaco, y después amarilla con los ácidos. Colora á la albúmina de huevo coagulada, de rojo intenso que pasa al negruzco después. Esta coloración que penetra profundamente en la masa, se debe á lo alcalino de la albúmina. La más pequeña cantidad de álcali produce esta coloración.

Acción fisiológica.—Las hojas aplicadas á la piel producen desde la simple rubicundez, hasta la vesicación según el tiempo que dure su aplicación. Se produce ampolla de los 20' á los 30'. Se observan las alteraciones siguientes: exfoliación de las capas superficiales del epitelio, coloración oscura de éste, infiltración de pequeñas celdillas redondas bajo el

epitelio aun adherente y en las travéculas del tejido cavernoso. (Se experimentó en la carúncula del gallo). Esto en la parte superficial; en la profunda se nota que la capa cavernosa y la muscular, desaparecen casi por completo y son reemplazadas por haces conjuntivos y fibrosos fuertemente infiltrados de pequeñas celdillas. Los gruesos vasos de la capa celular quedan también rodeados de abundante infiltración nuclear.

Las uñas y las canas se tiñen de negro más ó menos intenso, indeleble. El jugo de la hoja produce este fenómeno.

El Plombagín disuelto en aceite produce en la piel como á las 2 horas de aplicado picoteo y comezón, luego rubicundez y edema subcutáneo doloroso. El epitelio se tiñe de negro como á las 24 horas y la mancha tarda mucho en desaparecer. Algunas veces queda manchado el cutis permanentemente de gris.

Inyectado bajo la piel provoca edema abundante en el punto inyectado, coloración más y más negra de todos los tejidos que toca, su muerte, su desecación y su eliminación. Produce una especie de gangrena seca sin grandes sufrimientos al parecer, y sin fenómenos generales de intoxicación.

Esta necrobiosis se debe probablemente á la penetración del plombagín en el protoplasma celular, para el cual tiene afinidad energética, y lo hace impropio para las funciones de nutrición. Estos fenómenos se han observado hasta el presente tan sólo en los animales.

Indicaciones terapéuticas.—El plombagín podría ensayarse para la destrucción de los tumores malignos ú otros, inyectándolo disuelto en aceite en el centro de los tejidos. También se puede aplicar para destruir la pulpa dentaria en vez de las masas arsenicales y otras que usan los dentistas. Se ha usado con buen éxito como odontálgico aplicado directamente en la caries, cuidando de que quede perfectamente encerrado en la cavidad para evitar sus efectos sobre la mucosa bucal.

En fin se puede considerar como un revulsivo superior al yodo, porque produce una acción más profunda y la afluencia de leucócitos en una ancha zona periférica.

La tintura alcohólica de pañete preparada por maceración con las hojas ó mejor con las raíces, todo en polvo, se carga de bastante plombagín y es propia para aplicaciones externas, á manera de la tintura de yodo. También es muy propia para esto y más barata, la preparada con rigolina en vez del alcohol.

El aceite macerado con hojas ó raíces en polvo es muy activo debido á que disuelve muy bien el plombagín.

Plombagín	0.05
Aceite esterilizado.....	5 c. cub.
Disuélvase y S.	

Inyecciones subcutáneas.

Se puede inyectar por pequeñas fracciones en diversos puntos de un tumor ú otro tejido que se quiera destruir. Se aplicará en aquellas regiones en que la eliminación de la parte muerta por el plombagín puede hacerse libremente.

8. Pingüica.—*Arctostaphylos pungens*.

Ericácea, muy abundante en los climas fríos de los montes circunvecinos á la capital. Los frutos ácidos son buenos para comerlos. Las hojas se usan en las boticas en vez de la *uva ursi* extranjera.

Las hojas contienen como principios de mayor interés, tanino, ácido gálico, resina y arbutina encontrados por el Profesor Murillo.

La acción fisiológica de la planta aún no está bien determinada, pero se ha visto que es activa. Además teniendo arbutina, la acción fisiológica de ésta tiene que ser la de las hojas.

Aplicaciones terapéuticas. Las hojas como diurético, y para combatir el catarro de los bronquios y de la vejiga, en cuyos casos obra por la arbutina que se elimina por el moco bronquial y también por el riñón, pero ya transformada. Se descompone como se sabe produciendo hidroquina que siendo un buen antiséptico impide algo la alteración de la orina en la vejiga.

Los frutos son más usados que las hojas para producir la diuresis, especialmente en los casos de albuminuria crónica. Para comprobarlo se le ha dado por largo tiempo el cocimiento á una niña enferma de mal de Bright, unas veces sólo y otras acompañado de lactosa, comparando sus efectos con los de varios medicamentos recomendados para esta enfermedad, como las sales de estronciana, la rosanilina, el tanino, la estriquina, etc., etc.; se ha suprimido en ciertas temporadas su administración con objeto de averiguar la marcha de la enfermedad con y sin pingüica, y siempre ha resultado que el cocimiento de los frutos es superior á los otros

medicamentos para provocar la diuresis, la baja y la desaparición de los edemas, y que estos fenómenos son correlativos á la administración de la pingüica.

Preparaciones y dosis. — Cocimiento de las hojas al 10 por ciento. Bebida.

Pingüica (frutos) 100 grms.

Macérense en agua una hora, divídanse por frotación, cuélese, exprímase y agréguese:

Lactosa..... 50 grms.

D. y S. Bebida en dos tomas. Una en la mañana y la otra en la tarde.

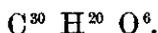
La unión de la lactosa con la pingüica da mejores resultados, pero la pingüica sola, los produce bien marcados.

9. Pipitzahoac.—Perezia adnata.

Se usa la raíz de esta planta como purgante, y la misma acción tienen otras especies de *Perezia*, como la *rigida*, *nana*, *dugesii*, *wrightii*, y *hebeclada*, que vegetan en diversos lugares.

La especie adnata la he visto en cantidades inmensas cerca de Salvatierra (Estado de Guanajuato), y entre Acámbaro y el lago de Cuitzeo, puntos de donde fácilmente se conseguirían grandes cantidades á bajo precio.

El principio purgante es el ácido Pipitzahoico descubierto por el Sr. L. Río de la Loza. Este ácido se conduce como una quinona según Mylius, por lo que lo designó con el nombre de Perezona. Tiene por fórmula según el Dr. Wild



Sus propiedades son:

Cristalizado en agujas de cuatro caras terminadas en bisel, de color amarillo rojizo, casi sin olor, de sabor acre persistente y más sensible en la parte posterior de la boca. A la temperatura de 67° se ablanda, á 70° se funde y de 75 á 80° se sublima, descomponiéndose parte y cristalizando el resto por enfriamiento. Insoluble en el agua fría, poco en la caliente y en los aceites fijos ó volátiles. Soluble en alcohol, en éter sulfúrico y en éter de petróleo. Soluble en los álcalis con los cuales se combina formando sales de color violado intenso característico.

Acción fisiológica. El ácido Pipitzahoico produce en el perro evacuaciones mucosas algo teñidas de color de rosa y fuertes contracciones pe-

ristálticas del intestino. En el hombre también produce efectos purgantes. Es absorbido por la vía gastro-intestinal y eliminado por la orina que toma color verdoso durante muchos días. La raíz en cocimiento al 5 por ciento ó en polvo en la dosis de 3 á 5 grms. produce en el hombre de 6 á 8 evacuaciones semilíquidas abundantes precedidas de dolores de vientre, sed y transpiración de la piel, vómitos algunas veces. Excita fuertemente las fibras intestinales, sin congestionar los vasos hemorroidales.

Dosis y modo de administración.—Purgante para un hemorroidario.

Polvo de raíz de pipitzahoac. (Perezia adnata)..... 4 grms.

En 4 cápsulas gelatinosas, en una toma.

Su acción purgante comienza á las dos horas. Se administra para vaciar simplemente el intestino en casos de constipación y como derivativo en vez del áloes; tiene la ventaja sobre este último, de no producir ó exacerbar las hemorroides.

Indicado también en los atascamientos intestinales de los viejos.

¿Sustituirá con ventaja á la cáscara sagrada? Es lo probable en vista de excitar simplemente las contracciones intestinales, sin aumentar la secreción y no ser tóxico como lo es dicha cáscara.

Es análogo á la jalapa; la sustituye bien.

Acido pipitzahoico..... 1 grm.

Para 10 píldoras.

De 2 á 3 píldoras como purgantes en los casos indicados atrás. Son menos enérgicas que la raíz. Indicadas en los constipados hemorroidarios y perosos de intestino. ¿Mejores que las píldoras Brandret?

10. Raíz del oso.—Valeriana ceratophylla.

La raíz de esta valeriana, se ha recomendado para la curación del tifo, dando el polvo en pulque; pero hasta ahora, no obstante los muchos enfermos en quienes se ha experimentado, no se ha comprobado su eficacia.

Contiene cera, resina, goma, tanino, azúcar, aceite esencial, ácido valerianico y un alcaloide señalado por el Sr. F. Río de la Loza, que le encontró las propiedades siguientes: Sólido cristalizabile, incoloro, insípido. Soluble en el agua y en el alcohol, poco soluble en el éter y en la benzina. Contiene ázoe y precipita con los reactivos de los alcaloides.

No produce acción fisiológica general marcada, ni obra sobre la temperatura.

En cuanto á sus aplicaciones terapéuticas puede decirse que hasta ahora no tiene ninguna. Ya se dijo que en el tifo no ha dado resultados satisfactorios.

11. Sábila.—*Aloe vulgaris*.

No se usa entre nosotros el jugo purgante de este áloe. El vulgo á lo más aplica las pencas á medio azar y privadas de la epidermis en una cara, como cataplasma madurativa y como remedio de la erisipela. Mas en verdad, que no se debe desdeñar el acíbar que se puede extraer de esta planta tan común en nuestro país. Para su preparación véanse los *Datos para la Materia Médica Mexicana*.

Este acíbar contiene, como el extranjero, el mismo principio activo que se ha llamado aloesina ó aloina. La aloesina del áloe vulgaris es cristalizada, fusible de 110 á 115°, transformándose en una masa plástica. Después de sufrir el calentamiento á 150° pierde su forma cristalina opaca transformándose en una substancia transparente, vidriosa. Su sabor entonces es dulce y amargo; es soluble en el agua y ya no es cristalizable. Al contacto del aire toma coloración morada el acíbar de la Sábila, color que le es peculiar.

Terapéutica. Sus efectos en el hombre son iguales á los del acíbar extranjero, aunque poco menos activo; pero las dosis, modo de emplearlo y las indicaciones, son las mismas.

Con las dosis de grms. 0,30 á 0,80, que son las que se han usado en el hospital, siempre se han obtenido los efectos purgantes acompañados de cólicos.

El extracto acuoso ó alcohólico de las pencas secas en polvo no es activo. El único producto activo es el jugo amarillento que escurre de la superficie del corte reciente de la base de la penca. Cada penca proporciona de uno y medio á dos gramos de acíbar seco.

12. Tlaxoxiloxochitl.—*Calliandra grandiflora*.

Arbusto común en todas partes. Se encuentra en abundancia ya en tierra caliente como Motzorongo, Tampico, etc., ya en tierra templada y casi fría como Amecameca cerca del Popocatepetl, en el Valle de México, etc. Se usa la raíz en cocimiento como antipalúdica.

Se le conoce también con los nombres de Pambotano, Lele, Timbrillo, Tepachera, Cabellitos, Xiloxochitl, etc.

Los componentes químicos de la raíz son, tanino, grasa, resina, un glucósido señalado por Bocquillon y Hesles, esencia, materias cerosas, etc.

El glucósido descubierto por Altamirano, quien le ha llamado Caliandreina, es sólido, amorfo, casi blanco, translúcido, quebradizo, higroscópico, inodoro. En la boca produce un sabor algo dulce al principio y poco después una sensación de sequedad y constricción en la faringe que persiste mucho tiempo. Muy soluble en agua, algo menos en el alcohol, y poco en el éter. Espuma fuertemente la solución cuando se le agita, y facilita la emulsión de ciertos cuerpos y la división extrema del mercurio impidiendo que se reunan los glóbulos durante largo tiempo. Tiene analogías con la saponina.

Acción fisiológica.—La caliandreina, por la vía gástrica, en la dosis de grams. 0.90 próximamente produce la muerte en el perro con los síntomas siguientes: Vómitos, evacuaciones serosas abundantes, postración general y colapsus que aumenta hasta la muerte. No hay septicemia pues que no se han encontrado bacterias en la sangre. Se elimina según parece por la bilis y la orina.

Cuando se administra la caliandreina por la vía subcutánea, dosis de gramos 0.20 bastan para producir la muerte de los propios animales, pero entonces además del síndrome anterior se forma un foco purulento necrótico en el sitio inyectado.

En los conejos se producen los mismos fenómenos que en los perros, y aun practicando las inyecciones con todos los cuidados antisépticos.

En el hombre produce en la faringe una sensación intensa de constricción, sequedad, tos, salivación, y aun en el estómago se sienten fenómenos de irritación que llegan á causar náuseas y vómitos. Con dosis cuando más de un centígramo de caliandreina se producen estos síntomas. El cocimiento de la raíz concentrado no provoca tan intensos los fenómenos faringeos pero sí los vómitos y como á las 12 ó 15 horas dolores intestinales y evacuaciones.

Aplicaciones terapéuticas.—Se le ha recomendado como eficaz para curar las intermitentes, tanto por los médicos extranjeros como nacionales; pero según los estudios hechos en el Instituto Médico esta droga no es un medicamento antipalúdico, supuesto que no hace desaparecer de la sangre los hematozoarios y ni siquiera la intensidad de los accesos.

Hay pues que buscar otras aplicaciones médicas en vista de los efectos fisiológicos citados. Según ellos la Caliandreina es un irritante local que produce la muerte de los tejidos que baña. Pudiera ser según esta ac-

ción un bactericida y aplicarse como antiséptico en determinadas condiciones. Es de llamar la atención el uso que se hace de la raíz para la fermentación del *tepache*. ¿Qué papel desempeña en este caso?

En cuanto al modo de usar esta raíz será separar la corteza de la parte leñosa y administrar las preparaciones de una ó de otra separadamente. De la primera para cuando se quieran obtener efectos astringentes, y de la segunda cuando se busquen los de la caliandreina, esto es, los irritantes. Será peligroso usarla en los niños y en las personas de estómago delicado ó atacadas de afecciones gastro-intestinales.

Dosis y preparaciones.

Polvo grueso de la parte leñosa de la raíz de Tlacoxiloxochitl.....	grms. 20
Agua.....	1 kilo.

Hiérvase por una hora, endúlcese y S. bebida. Tómese en tres partes repartidas en el día.

Extracto hydroalcohólico de la parte cortical de la raíz de Tlacoxiloxochitl.....	grms. 4
En píldoras ó en cápsulas conteniendo cada una.....	0.25

Tómense 2 cada hora.

Caliandreina.....	grms. 0.50
En 10 píldoras plateadas repartidas en las 24 horas.	

(Continuará).

CRONICA.

En la sesión celebrada el día 1º de Julio de 1896, se dió cuenta con un trabajo que recibió la Secretaría, relativo á la Convocatoria para el premio extraordinario "Agustín Andrade" expedida el 1º de Enero de 96.

Se procedió á nombrar el Jurado Calificador por escrutinio secreto y resultaron electos los socios siguientes:

Presidente, Dr. Demetrio Mejía.

Vocales propietarios, Dr. José Olvera, Dr. José Terrés, Dr. Tomás Noriega, Dr. José Ramos.

Primer suplente, Dr. Manuel Toussaint.

Segundo suplente, Dr. José M. Bandera.