A finales de este siglo **Palacios (1792)** ubica como lugar de procedencia el **Perú** , encontrándose en particular en una especie de ciervo o cabra salvaje dentro de su estómago, aunque también dice que puede criarse en los ventrículos de las vacas de aquellos países americanos. Debe elegirse, dice el autor, de color comúnmente blanquecina, algunas llevan manchas negras, otras algo amarillas, pero siempre al partirse están compuestas de muchas láminas, no teniendo casi ni olor ni sabor. Unas son redondas, otras triangulares, ovaladas, en general irregulares, usándose como alexifármacas, contra veneno, fortifican el corazón, excitan los sudores, detiene las curvas del vientre y se da en las fiebres malignas, en las viruelas, sarampión, epilepsia y vértigos. Se administra en forma de polvos sutiles.

En el **siglo XIX** sólo **Jiménez (1848)** comenta algo de esta droga y dice que la piedra bezoar es muy semejante en figura a la oriental pero más gruesa, de color amarillento, superficie áspera y olor de ambar fuerte, teniendo mas apreciación que la oriental. Su uso es limitado, únicamente se suele pedir en la botica para los sustos, administrándose con agua de cerezas. En el **siglo XX** no aparece en ninguno de los textos consultados.

En cuanto a su inclusión en los textos farmacéuticos oficiales se ha comprobado que es oficinal en las **Pharmacopoeias Matritensis** I y II y en las **Hispanas** II y III, no recogiéndose en ninguna de las restantes farmacopeas. En ellas se indica la procedencia del Perú, sus acciones terapéuticas diversas: alexifármaca, en la peste, en calenturas malignas, vértigos, epilepsia, desmayo y palpitaciones del corazón; así como los preparados galénicos en los que entra a formar parte tales como: "laudanum opiatum seu nephentes", polvos imperiales, polvos de gutteta, polvos epilépticos, "pulvis chelis cancrorum seu lapis contrayerba", polvos

de la raíz de peonía compuestos, en los de la corteza de quina antisépticos y en el lápiz cordial de Goa. Puede así mismo, administrarse sóla en forma de decocción.

Se puede concluir a la vista de este panorama farmacéutico que si bien la droga no ha sido utilizada en demasía a través de los siglos, sí lo ha hecho con éxito en determinadas enfermedades, y coinciden plenamente los datos que aportan los textos farmacéuticos con los médicos en lo referente no sólo a la forma de administración sino también en sus usos terapéuticos.

PANORAMA ACTUAL

Es lógico pensar que esta droga en la actualidad en vista a su trayectoria histórica antes aludida, no se utilice habida cuenta que las drogas de origen animal han sido empleadas más como medicina popular y no científica.

9.- BOLDO

Sinonimias: Boldu, buido, hoja de boldo (Youn.).
Nomenclatura Taxonómica: Peumus boldus Molina (Dicc. Farm.).
Nombre Farmacéutico: Boldu.
Procedencia: Chile (Youn.), (Dicc. Farm.).
Usos: Estimulante aromático, diurético, estimulante hepático (Youn.).

LITERATURA MEDICA

De esta droga no se tienen noticias en los textos médicos estudiados para la realización de este trabajo, hasta comienzos del **siglo XX** en que **Peset (1906)** la cita en su tratado de terapéutica como las hojas del "Peumus boldus", arbusto común en **Chile**. Comenta también que se usa en enfermedades de hígado (infartos, cirrosis) y en afecciones catarrales del sistema genital, administrándose en forma de infusión.

TEXTOS FARMACEUTICOS

Al igual que sucedía con los textos medicos, las noticias que se tienen de esta droga son bastante tardías, así el **Diccionario de Farmacia (1865)** recoge esta droga con el nombre de "boldo o boldu de Chile-Peumus boldus-Molina", vegetal perteneciente a la familia Monimiáceas, árbol siempre verde de las selvas de **Chile**, con corteza y hojas de aroma suave, por lo que sus hojas se emplean en infusiones como el té y al exterior en cocimiento. También son usadas como estornutatorios y pueden sustituir al laurel como condimento. Sus semillas

contienen un aceite que tiene buenas aplicaciones económicas y su corteza se usa como curtiente.

En el **siglo XX** dos autores recogen esta droga en sus obras, **Rivas (1931)** indica que la parte de la planta empleada con fines terapéuticos es la hoja, siendo ésta de color verde oscuro pero por la desecación se torna pardo rojizo, con olor aromático, como ya se indicaba en el diccionario de farmacia, que se acentúa por frotamiento recordando al del cilantro, sabor fresco, aromático y amargo como el de menta, y cuando se deseca se vuelve quebradiza. Esta hoja, a dosis elevadas ejerce acción hipnótica sobre el sistema nervioso central, usándose como específica en la litiásis biliar así como en la gonorrea y reumatismo. **Serrano (1935)** ubica su procedencia en **Chile** cerca de **Valparaiso, Santiago** y la **Concepción**, habiéndose ensayado su cultivo, dice este autor, en **Africa**.Referente a sus características botánicas no presenta innovación con respecto al autor anterior, aunque destaca eso sí que es áspera al tacto. En cuanto a sus acciones farmacológicas, indica que es un excitante de las funciones digestivas actuando sobre el hígado, en el que aumenta su secreción y eliminación de bilis. También actúa como hipnótico produciendo un sueño normal aplicándose con buen resultado en afecciones hepáticas (angiocolitis y colelitiásis) porque actúa sobre la bilis modificando su secreción, consistencia y composición. En **Chile** se usa esta hoja como digestiva, diaforética y carminativa.

En los textos oficiales aparecen como oficial por primera vez en la **F. E. VI**, pero sólo menciona que la droga es la hoja del "Peumus boldus Molina" que procede de la familia "Monimiácea", arborea de **América Meridional**. La **F.E. VII** edición la describe botánicamente y da como acciones terapéuticas el ser alterante y resolutiva,

usándose especialmente en enfermedades crónicas de hígado y administrándose en forma de infusión y tintura.

Las **F.E. VIII** y **IX** también la recogen citando su procedencia (**Chile**), su pronunciado olor aromático que se percibe mejor al frotar las hojas y aún más humedeciéndolas con agua caliente. Inciden en que es utilizada en terapéutica una vez desecada y que se administra además de en tinturas como extracto fluído.

Se puede concluir que el empleo terapéutico de esta droga a lo largo de estos siglos se ha circunscrito casi exclusivamente para enfermedades y lesiones del hígado, aunque alguna que otra vez se haya usado como hipnótico, digestivo, diaforético y carminativo.

PANORAMA ACTUAL

Las hojas de esta droga, que procede de la especie "Peumus boldus Molina", como ya quedaba indicado con anterioridad, son descritas en la actualidad como potentes colagogas, debido a los alcaloides que contiene y especialmente a la boldina. Además de esta acción colagogas, son estimulantes de la digestión y diurética. Señalan los textos de farmacognosia actuales que a pesar de tener también propiedad sedante sobre el sistema nervioso e hipnótico, a grandes dosis la boldina es convulsivante.

Hoy dia estas hojas de boldo son muy empleadas en afecciones hepáticas, como estimulante de la secreción biliar, litiásis biliar e insuficiencia hepática utilizándose en forma de tisana, extracto fluído y sobre todo en tinturas.

10.- **BUTUA**

Sinonimia : Pareira Brava (Teix.).
Nomenclatura Taxonómica: Cissampelos pareira Lam. (Teix.), Abuta rufescens Aubl.(Teix.), Chondodendro tomentosum Ruiz y Pav. (Youn.).
Nombre Farmacéutico: Butua.
Procedencia: Martinica, Jamaica, Cayena, Guayana, Brasil y Perú. (Teix. Youn.).
Usos: Diurético, tónico amargo. (Youn.).

LITERATURA MEDICA

Es en el **siglo XVIII** cuando se ha encontrado noticias referentes a esta droga en los textos médicos estudiados. **Suárez de Rivera (1724-1738)** dice en sus obras que la raíz quebrantada de butua forma parte de una mixtura que se administra para la curación de una angina; que esta misma raíz hecha polvo sutilísimo sirve para preparar una cataplasma administrándose a niños con hidrocefalia o bien esos polvos sólos se prescriben con éxito para las personas afectadas por anuria. En cuanto a características botánicas, dice el autor, es la droga la raíz de un árbol de gran magnitud, con tronco basto y redondo, corteza subtil, de color castaño oscuro, hojas verdes y raíz gruesa que partida en varios ramales redondos presenta color pardo oscuro al exterior y blanco al interior. Es caliente y seca en segundo grado, consta de sales nitrosas y amoniacales. Como usos terapéuticos cita que es aplicada con éxito en dolor de costado, apostemas internos, "empyema" y supresiones de orina. Cuncluye diciendo que se le conoce también con el nombre de pareira brava. Unos años más tarde **Piquer (1766)** la cita de pasado como procedente de **Brasil** y con

la que se prepara un vino que se administra, dice el autor, en el "morbis reum y vesicae".

A comienzos del **siglo XIX, Carrasco (1827)** identifica a la pareira brava como la raíz del "Cissampelos pareira L.", planta de la **América Tropical** pero que también se da en la **India Oriental**.Su raíz es leñosa, de un dedo de gruesa, de color externo oscura y rugosa, amarilla por dentro, de sabor amargo y un poco acre tirando a dulce. Contiene casi igual porción de extracto acuoso y espirituoso. Afecta, dice el autor, a los órganos secretosos y excretores de la orina, por lo que el cocimiento acuoso, el vinoso o la tintura son administrados para promover la diurésis, evacuar las materias pituitosas de los reñones y vejiga y dar firmeza a estos órganos, por eso se creyó, otras veces, tan eficaz en la litiásis.

Dos años más tarde **José Lorenzo Pérez (1829)** en su obra describe esta droga como "Pareirae bravae radix", arbusto que habita los bosques de **Guinea y Cayena**. Sus raíces son leñosas, inodoras, de sabor dulciamargo, ordinariamente se administra en cocimientos. Tiene una virtud tónica de poca intensidad, calma los dolores nefríticos, cura las ulceraciones de los reñones y disipa la anuria, por lo que dice el autor puede convenir, pues, en los catarros de la vejiga, cuando la secreción de su membrana mucosa es muy abundante.

Las noticias que se tienen en el **siglo XX** de esta droga las ofrece **Peset (1906)** y dice que esta droga que es la raíz de la "Cissampelos pareira", especie brasileña en cuyo país es denominada "Paopareira". Como característica botánica cita que es leñosa y del grosor de un brazo, usándose en **Brasil** como diurética, diaforética, emenagoga y antipalúdica, administrándose en forma de tisana.

A la vista de este panorama médico se puede concluir de esta droga americana que ha sido tardía su inclusión en la terapéutica y que su uso medicinal está prácticamente reducido a enfermedades del aparato urinario y más concretamente en casos de anuria. Esto no quiere decir que no haya sido utilizada con otros fines como en el caso de hidrocefalia infantil, y diversos dolores, así como en algunas litiásis.

TEXTOS FARMACEUTICOS

Al igual que sucedía con los textos médicos en la literatura farmacéutica aparece esta droga en el **siglo XVIII. Así Loeches (1751)** señala la misma parte de la planta que constituye la droga, siendo esta raíz crasa, retorcida, nudosa, de color externo negro e interno verde ceniciento, con sabor poco dulce declinando a amargo y con la misma aplicación terapéutica que su coetáneos médicos. **Palacios (1792)** indica al igual que el autor anteriormente citado que la droga es una raíz que se trae comúnmente de **Lisboa**, siendo una especie de vid silvestre que es lo que significa en portugués "pareira brava", y que echa una rama larga, ramosa semejante a las de las vides o parras, que llevan uvas y que se extiende sobre la tierra y se enreda o pega a las paredes o árboles vecinos. Asegura que la mejor es la de **México** de donde se presume que la traen los portugueses, pero lo cierto es que la traían de **Brasil** que era la provincia que ellos poseían en las Indias, siendo sus virtudes las siguientes:para provocar la orina, arrojar las arenas y piedras de riñones y vejiga, asegurándose ser buen remedio en la hidropesía reciente. Se administra, dice el autor, en forma de polvos sutilísimos con vino o también en forma de cocimientos y bálsamos.

Cuatro años más tarde **Brihuega (1796)** comenta que para que esta raíz tenga acciones terapéuticas se ha de elegir de color pardo oscuro al exterior y blanco al interior, sin olor y con un sabor algo dulce amargo, siendo su consistencia sólida, fibrosa, y con muchos nudos en forma de sortija.

En el **siglo XIX** tres autores de los estudiados recogen esta droga pero de forma muy somera. Así **Hernández (1803)** indica que la planta tiene hojas abroqueladas coydeiformes, utilizándose la raíz que procede de **Brasil**. Ya en la segunda mitad de este siglo **Mallo (1872)** la describe como raíz leñosa, muy dura, fibrosa y tortuosa de gran grosor, como ya se había descrito con anterioridad, no aportando nada nuevo en lo referente a características organolépticas. Vuelve a reiterar su empleo como diurética y fundente, habiendo estado recomendada contra el cólico nefrítico y en litiásis de riñones y vejiga pero sin buenos resultados. En el **Brasil** la usan para curar la mordedura de animales venenosos. En la última veintena de este siglo **Fors (1876)** la recoge en numerosos preparados galénicos así como: hidrolaturo moniámico, donde se usará en polvo grueso y en infusión, contra las enfermedades del hígado, febrífuga, y contra afecciones de las vías urinarias empleándose la raíz y alguna vez los tallos.

En el **siglo XX** sólo un autor de los estudiados recoge esta droga, **Serrano (1935)** la ubica procedente de otra especie botánica el "Chondodendro tomentosum" planta originaria del **Perú** y **Brasil**, presentándose en trozos tortuosos, con la corteza exfoliable de color parduzco, se corta fácilmente con un cuchillo, no tiene olor definido y su sabor es débilmente amargo. En **Brasil** se usa como diurético, emenagoga y febrífuga, concluyendo que el **Inglaterra** se emplea para combatir enfermedades de la vía urinaria y contra la hidropesía.

En cuanto a su trayectoria en los textos farmacéuticos oficiales se ha comprobado que tan sólo es recogida en las **Pharmacopoeias Matritensis I y II**, así como en las **Hispanas III y IV**, si bien sólo se menciona en ellas su origen botánico y como aplicación terapéutica más significativa su uso en enfermedades de los riñones y vejiga.

A la vista de este panorama farmacéutico se puede concluir que esta droga al igual que sucedía en los textos médicos ha sido empleada con gran éxito como diurética, emenagoga y en litiásis, aunque a veces su empleo ha sido como febrífuga y contra la hidrocefalia.

PANORAMA ACTUAL

En los textos actuales apenas se recoge esta droga y el que la incluye dice que la parte de planta que la proporciona es la raíz del Chondrodendron platyphyllum Miers y del Ch. microphyllum Moldente, arbustos de **América Tropical**. Se cita también que a pesar de ser una droga muy usada como hipotérmica y diurética durante los **siglos XVII y XVIII** que fueron los de su inclusión en la terapéutica europea, hoy apenas se emplea, a pesar de contener sus raíces alcaloides depresores de fibras lisas, que podrían ser empleados como antiespasmódico en las dismenorréas.

11.- CACAO

Sinonimia: Semilla de cacao,(Teix.).
Nomenclatura Taxonómica: Theobroma cacao L. y Cacao Sativa Lam. (Teix.).
Nombre Farmacéutico: Cacao (Dicc. Farm.).
Procedencia: Sudamérica, Centroamérica y Antillas (Youn.).
Usos: Valor alimenticio, como diurético, para fabricación del chocolate y como excipiciente su manteca (París).

INTRODUCCION HISTORICA

Se tiene como cierto que ya en 1519 **Hernán Cortés** decía que los mejicanos utilizaban los granos de cacao como alimento,y sus pericarpios como combustible. De estos granos, incluso de la parte que de ellos se preparaba, envió con otras riquezas a los reyes de **España**, desde donde se dió a conocer a los demás países europeos, siendo la primera nación **Francia**, debido a que lo introdujo en la Corte **Ana de Austria**, hija de **Felipe III** y esposa de **Luis XIII**, en 1615. Los primeros europeos que visitaron **América Central** refieren que los indíg enas del país absorbían los granos frescos para adquirir fuerza, especialmente antes de entrar en guerra o en rutas de expediciones lejanas. Los indígenas de **Brasil** no conocían el cacao ante de la ida de los europeos, en cambio, los habitantes de las riberas del **Orinoco** no utilizaban más que la pulpa de este fruto, considerando los granos de poco valor. No obstante en **México** era muy apreciado.

En cuanto a la descripción botánica de este árbol, los diversos autores que lo han estudiado no se ponen de acuerdo en lo referente a su altura por lo que se puede

decir que ésta es variable entre cuatro y seis metros. Igual sucede con su procedencia, unos dicen que pertenece a la familia "Bibneriáceas" de tronco liso, otros que es de las "Esterculáceas" y otros admiten que pertenece a varias especies del género "Theobroma", siendo la más aceptada la especie "Theobroma cacao", árbol no muy grande semejante al naranjo, con tronco alto y fruto en baya. **Francisco Hernández** llega a señalar hasta cuatro especies. En lo que se refiere al nombre también hay deversidad de opiniones pues unos dicen que la palabra cacao admite dos acepciones, porque lo mismo significa el árbol productor de la semilla como que ésta misma, aunque es cierto que algunos emplean para designar al árbol el nombre de "cacaotero" pero sin embargo el Diccionario de la Lengua no lo admite. El nombre que le daban los habitantes del país de origen del cacao era el de "haba de México" como afirma **Folch (1961)**.

En cuanto a la utilización de esta droga, no con fines terapéuticos, se sabe por lo que cuentan los cronistas de **Indias, Gonzalo Fernández de Oviedo** la cita en su "Historia General y natural de las Indias", que los indios la tomaban en forma de bebida tras sus victorias guerreras, así como en las bodas y funerales de sus familiares, con grandes borracheras, hasta perder el sentido. Los españoles observaron que estas bebidas no eran obtenidas de la uva, sino de semillas, raíces, hojas, etc., que preparaban con procedimiento muy parecido en las distintas regiones descubiertas. Así con el cacao preparaban una bebida en **Yucatán (México)**, obteniéndola de unas almendras que los indios también usaban como moneda, según pudo observar el mismo **Colón**, procedente del "Theobroma cacao L." de la familia "Esterculiáceas". En el **Códex Mendoza** del **siglo XVI**, traducido del indio por **Lord Kingsborough** en 1831, ya se

indica este cultivo en México, según indica **Gutiérrez Colomer (1963).**

LITERATURA MEDICA

En los textos médicos consultados se hace referencia a esta droga a finales del **siglo XVI**, en la obra de **Juan Cárdenas(1591)**, en donde especifica este autor que por su propia naturaleza no debe tostarse ni prepararse con ninguna cosa; tiene propiedad de restriñir el vientre, detener la regla, cerrar la vías de la orina, opilar el hígado y el bazo, dar mal color al rostro, debilitar la digestión del estómago, acortar el aliento produciendo cansancio, causar paroxismos y desmayos y a las mujeres provacarle sofocación o mal de madre y sobre todo engendrar ansias, melancolías y taquicardias. Ahora bien continúa el autor diciendo que si se tuesta y muele engorda y sustenta al hombre, provoca la orina y despierta el apetito.

En el **siglo XVII Caldera de Heredia (1658-1663)**, describe la droga como el fruto del "Cacoalt" (mexicano), presentándose frío y seco, que por astringente opila, por su amargor suave posee calidades o propiedades contrarias, es sumamente aceitoso por lo que hace también dudar de su templanza. Como aplicaciones terapéuticas cita que sirve para nutrir y refrigerar, aplicándose en porciones, manteca, etc. Unos años más tarde **Henriquez de Villacorta (1688)** cita en su obra no sólo al cacao sino también a una bebida hecha a partir de esta droga denominado "chocolate".

En el **siglo XVIII** el padre **Suárez de Rivera (1733)** lo prescribe en forma de "manteca de cacao" que mezclada con unas gotas de eneldo dice tener buen efecto "para fomentar la región del estómago". A mediados de este siglo **Lardiazabal (1769)** cita que el "aceite esencial"

extraído por expresión de esta semilla, era llevado en los botiquines de los barcos. **Rance (1773)** habla de esta droga y la describe como una especie de almendra que sale de un árbol llamado "cacavete o cacaos", conteniendo la semilla una sustancia tierna, oleosa que deja algo de sabor acre en la boca. Dice esta autor, que llegan muchas especies del **Nuevo Mundo**, pero que la mejor y más apreciada es la de **Caracas**. Se debe escoger reciente, bien nutrida, pesada y de color moreno por fuera y algo oscura por dentro. Los españoles en las expediciones que hicieron a **América** observaron que los habitantes de aquellas tierras vivían mucho tiempo porque la mayor parte de su alimento era cacao, comnzando así a darle esta comida a sus enfermos, por lo que decidieron traerla a **España**, debiendo otras naciones el conocimiento de esta droga a los españoles, como ya se dijo con anterioridad. Es estomática, restaurante, dulcificante, fortificante y sirve para dar más fluidez a la sangre y calmar las irritaciones, siendo también la base del chocolate.

En el **siglo XIX** sólo se ha encontrado reflejada esta droga en los textos médicos consultados en la obra de **Carrasco (1827)** en la que describe la manteca de cacao, denominándola "butyrum cacao", que se obtiene por expresión del fruto o almendra del "Theobroma cacao"; es sumamente blanda y suave, por cuya razón, dice el autor, se encuentra entre los mejores demulcentes. Al ser untuosa y blanda esta manteca, se usa como tópico para suavizar las partes escoriadas y también interiormente para mitigar la tensión de las mismas. En cólicos y úlceras de vejiga se prescribe el cacao con éxito en dosis de una dracma mezclado con leche o en caldos. Casi un siglo después **Peset y Cervera (1906)** vuelve a citarla en su obra diciendo que la parte de la planta que constituye la droga es la semilla del "Theobroma cacao L." árbol que crece en **América Central y Meridional**. Su

forma es[illegible]oidea, algo aplastada, de color leonado, lisa o algo rugosa, olor especial, sabor aromático y amargo. En el comercio, dice el autor, se encuentran los frutos largos que enterrados un tiempo (cacao de Caracas) pierde su acritud, y los no enterrados o cacaos de las islas (Pará, Martinica) son menos dulces. Concluye diciendo que es el elemento principal del chocolate, y como propiedades terapéuticas cita el ser emoliente, tónico y que modera la desasimilación.

Se puede concluir a la vista de este panorama médico que tanto la droga en sí, la semilla del "Theobroma cacao", como los preparados hechos a partir de ella son buenos demulcentes y tónicos teniendo una gran aplicación como nutritivo y estimulante.

TEXTOS FARMACEUTICOS

En los textos farmacéuticos estudiados para la realización de este trabajo se ha podido constatar que no es hasta comienzos del **siglo XIX** cuando aparece esta droga reflejada, así **Hernández (1803)** señala que procede de un árbol de **Guatemala**, cuyo fruto es semejante al de las almendras, muy abundate en **Guayaquil** y cultivado en los montes desde las **Bodegas** hasta las montañas de **San Antonio**. Consigna un aceite que se obtiene de esta semilla que es más sólido que el sebo extrayéndose de la siguiente manera: tostando la semilla o almendra del cacao de **Caracas** mondada, como hacen los chocolateros, para molerla después bien en una piedra de moler o en un mortero de piedra caliente, hasta que se reduzca a una pasta fina y blanda, se hace hervir ligeramente en agua y se deja enfriar después para que el aceite que sube se congele y se pueda separar.

Unos años más tarde **Jiménez (1848)** comenta de ella que se cultiva en numerosos puntos: **Caracas** es el que se

tiene por mejor, vendiéndose bajo este nombre los cacaos de superior calidad que el de otras provincias de la América Meridional, haciéndose una operación de enterramiento, con lo que sufre una fermentación que le priva de la aspereza. Se distingue por su color pardo y sabor dulce y agradable. Luego cita el cacao de las Islas o francés, que llega de las Antillas, Martinica, Santo Domingo y Cayena, siendo sus almendras más aplastadas que las de Caracas y su color pardo rojizo, no ha sufrido el enterramiento y su sabor es amargo. Se mezcla con el de Caracas en la fabricación del chocolate. El "cacao berbeche" es el procedente de Guayaquil y Marañón, de almendras pequeñas y regordetas, de sabor amargo pero bastante agradable y por último el procendente del Brasil o de Portugal, de semillas largas y estrechas aplastadas de color pardo oscuro que es menos estimado. Debe elegirse el de Caracas tanto para uso alimenticio como medicinal, considerándose como analéptico muy agradable y algunos lo usan también como sudorífico y aperitivo. Aunque se emplea para extraer la manteca de cacao, su uso más frecuente es para fabricar el chocolate, que al principio fue sólo de uso medicinal pero actualmente se ha generalizado como alimento.

Pasada la segunda mitad de este siglo cuatro autores farmacéuticos de gran relevancia han tratado con extensión esta droga en sus obras. Así Mallo (1872) habla de ella como el manjar de dioses de ahí su nombre de "Theobroma". Los indígenas de América hablaban del chocolate como un licor preparado con cacao desleido en agua al que asociaban una papilla de maíz aromatizada con pimienta, dándole después color con achiote. Nuestros compatriotas lo perfeccionaron, conservándoles el nombre que hoy todos sabemos y que constituye un ramo de comercio bien lucrativo. El chocolate se presenta, dando su consistencia, a servir de excipiente de muchos

medicamentos, asociándole numerosas sustancias tónicas, vermífugas, y purgantes, incorporándole féculas y otras materias nutritivas y por sí mimo se le considera como fortificante y nutritivo especialmente para personas débiles. También confirma este autor que el cacao que más se consume en **Europa** es el de **Caracas** y **Guayaquil**, siendo los países europeos más consumidores **España** y **Francia**.

El farmacéutico coetáneo suyo **Fors (1876)** habla del verdadero cacao que lo identifica con el de **Guayaquil**, aunque también indica que se emplea el "cacao montaraz" que en el mercado se halla mezclado con el cacao procedente del "theobroma bicolor". Hace referencia a otro cacao, procedente de **México** y cuya especie botánica es el "Theobroma ovalifolia". En cuanto a los preparados galénicos en los que entra a formar parte esta droga, cita las tabletas pectorales de manteca de cacao, una pomada mercurial hecha con manteca de cacao y los supositorios de manteca de cacao.

En la otra de **Romeo (1882)** si bien no se indica ninguna novedad en lo que concierne a su descripción botánica y caracteres organolépticos, sí habla con profundidad de su recolección que se verifica en primavera y otoño según vayan madurando los frutos: se echan a tierra sacudiendo el árbol, se cortan por la mitad, se saca la pulpa, se agitan durante cuatro días y cuando el epispermo ha cambiado de color se sacan y se ponen a secar al sol. Otro aspecto muy importante que recoge este autor en su obra es el de las suertes comerciales que se encuentran en el comercio distinguiéndose por el país de donde proceden y por haber estado o no enterrados, así se han encontrado: el cacao de **Caracas**, de **Trinidad**, de **Guayaquil** y de **Socomusco (Guatemala)**. Los tres primeros dice el autor, han sido enterrados para que le desaparezca el sabor astringente,

el último no ha sido enterrado. Así mismo cita los nombres de otros cacaos no enterrados y que son los de **Marañón, Santo Domingo** y **Martinica**. Concluye diciendo que para la extracción de la manteca de cacao, el mejor es el de **Caracas** por ser el más barato y de mejor calidad. El de **Socomusco** es de precio más elevado y el mejor para la fabricación del chocolate pero en **España** los más usados son el de **Caracas** y el de **Guayaquil**. Como preparaciones galénicas cita que con esta droga se preparan la "manteca" y el "aceite" que obtienen por expresión de las semillas, presentándose en el mercado y comercio bajo la forma de pastillas de chocolate; forma parte de algunas emulsiones, pomadas y supositorios, empleándose también contra las grietas de los labios.

Es a finales de este siglo cuando **Gómez (1893)** hace mención a la denominación de "haba de México" por ser el árbol del que procede originario de este país, donde los españoles lo encontraron en **1520**, y fue establecido desde tiempo inmemorial el uso del cacao y chocolate. A pesar de ser enviado enseguida a **Europa**, dice el autor, no adquirió importancia hasta el **siglo XVII** en que todas las naciones lo procuraban aclimatar en sus colonias continuando desde entonces su uso y tomando cada dia mayor incremento, de manera que se ha extendido el cultivo de esta planta por casi todos los estados de **América, Asia, Africa** y **Oceanía** cultivándose en las posesiones españolas de **Cuba, Filipinas** y **Canarias**. En cuanto a los caracteres botánicos recolección no aporta nada nuevo como así tampoco de las variedades y suertes comerciales, siendo su uso principal como ya se ha visto para la preparación del chocolate, dándose opiniones diversas sobre sus virtudes. Para unos es un elemento nutritivo, mientras que para otros lo consideran perjudicial e incluso se ha opinado que su uso ocasiona misantropía, sin embargo es un buen analéptico y

fortificante y se utiliza además para administrar diferentes medicamentos. El cacao tostado, mezclado con harina de sales, fécula de patata, azúcar y vainilla, constituye el "racahut" de los árabes, empleándose también esta semilla para extraer su materia grasa que es lo que se conoce con el nombre de cacao.

Todos los autores farmacéuticos estudiados pertenecientes al **siglo XX** recogen en sus tratados esta droga. Así **Casares (1906)** clasifica las distintas suertes comerciales según halla sido enterrado el cacao, a diferencia de anteriores autores citados, que hacían esta clasificación según su lugar de procedencia. **Rivas (1931)** también lo denomina "haba de México" por la misma razón expuesta anteriormente. En cuanto a características botánicas, recolección y demás caracteres organolépticos no aporta ninguna innovación y en lo referente a los usos terapéuticos lo cita como analéptico poderoso, consumido sobre todo bajo la forma de chocolate (cacao, más azúcar, más aromatizante) y para enmascarar el mal sabor de ciertos medicamentos. Por expresión se obtiene, concluye el autor, el producto graso, que es la "manteca de cacao", que se emplea en las afecciones de la piel y para la preparación de supositorios. **Serrano (1935)** señala que la recolección se efectúa durante todo el año conforme van llegando a la maduración, siendo la época diferente según la localidad productora, así cita que en **México**, se hace en marzo y abril, en el **Brasil**, en junio y julio, en **Venezuela** y **Antillas**, de noviembre a enero, en **Santo Thomé**, de octubre a noviembre y se separan las semillas empleando procedimientos distintos, los mismos que ya se han visto con anterioridad. En cuanto a las demás características, recolección, adulteración y aplicaciones así como los usos en farmacia, no presenta nada nuevo, excepto que añade que la "Theobromina", componente que se obtiene de esta droga, está indicada

como diurética eficaz en sellos, bien sola o adicionada de fosfatos sódicos.

Al estudiar la trayectoria seguida por esta droga en los textos farmacéuticos oficiales, se ha podido comprobar que es oficinal desde la **Pharmacopoea Hispana** I hasta la **F. E. IX** edición, siendo las formas galénicas más empleadas: el aeite, la manteca y supositorios; la **F. E. V** también la recoge en forma de linimento, utilizándose casi siempre como emoliente y tónica y en la **F. E. IX** se indica la forma de obtener la manteca de cacao, que se ha de hacer por expresión en caliente de las semillas tostadas y mondadas y la masa de cacao que se obtiene moliendo las semillas igualmente mondadas y tostadas.

A la vista de este amplio y extenso panorama farmacéutico se puede concluir que esta droga no aparace en la literatura farmacéutica hasta bien entrado el **siglo XIX**, sin embargo si es oficinal desde finales del **siglo XVIII** debido a que la **Ph. Hispana I (1794)** ya la cita en forma de aceite de cacao, mientras que era prescrita por los médicos desde el **siglo XVI**. Así mismo se puede afirmar que a lo largo de estos siglos si bien su empleo medicinal ha sido como analéptico, emoliente y sudorífico, su principal uso es en alimentación como tónico y para la fabricación del chocolate.

PANORAMA ACTUAL

En la actualidad se sigue utilizando esta droga por tener propiedades nutritivas, estimulantes y diuréticas, y la manteca de cacao se emplea en farmacia principalmente como base para la preparación de supositorios. Se emplean las semillas del "Theobroma cacao" de la familia "Sterculiáceae" y se produce tanto en **Sudamérica (Ecuador, Colombia, Brasil, Venezuela y**

Guayana) como en (América Central, Indias Occidentales, Africa Occidental (Nigeria y Ghanca) y en (Ceilán y Java). Para concluir sólo afirmar que ejerce menos acción sobre el sistema nervioso central que la cafeína, pero es más diurética que ésta, y debido a la gran cantidad de alcaloides que presenta está contraindicando en niños menores de ocho años.

12.- CAINCA

Sinonimia: Raíz preta o raíz de cainca (Teix.).
Nomenclatura Taxonómica: Chiococca anguifuga Mart. (Teix.).
Nombre Farmacéutico: Cainca (Dicc. Farm.).
Procedencia: Brasil, Guayana francesa, Islas Trinidad, Perú y Cuba (Teix.).

LITERATURA MEDICA

Tras hacer un laborioso estudio de todos los textos médicos seleccionados para la realización de este trabajo no se ha encontrado reflejada esta droga hasta comienzos del **siglo XX** en la obra de **Peset y Cervera (1906)** en la que sólo indica que la parte de la planta que la constituye es la raíz de la "Chiococca racemosa", útil en hidropesías y que es administrada en forma de electuario, polvo o cocimiento.

TEXTOS FARMACEUTICOS

Algo parecido ocurre desde el punto de vista farmacéutico, ya que esta droga viene recogida en el texto de **Jiménez (1848)** que es casi un siglo anterior a la obra de **Peset**. Este autor indica que procede de un arbolillo que crece en **Brasil** y que la parte utilizada como droga es la raíz. En masa la cainca ofrece un color análogo al de la jalapa, siendo drástica y vomitiva, ya que su acción principal es sobre los intestinos y aparato urinario y también es muy útil contra la hidropesía. El **Diccionario de Farmacia (1865)** dice que el nombre es la modificación del nombre que se conoce en el país de origen, "Cainana o Caninana", que es a la vez el nombre

de una serpiente venenosa contra cuyas mordeduras emplean dicha raíz, a pesar de que es un remedio que actúa de forma muy violenta. La describe como una raíz ramosa, compuesta de raicillas cilíndricas, de un grosor que varía entre el de una pluma y un dedo. La corteza es de color parduzco, poco gruesa y el leño blanquecino, que casi él sólo constituye toda la masa de la raíz. En cuanto a los caracteres organolépticos ofrece un olor parecido al de la "jalapa", el sabor de la corteza es muy amargo y acre y es donde principalmente residen las propiedades de la raíz. Como usos terapéuticos la recomienda como drástico potente, a veces emética según la dosis administrada, diurética, y como aplicaciones cita en casos de apoplejìa, parálisis, hidropesía y otras afecciones análogas. Se administra en polvos, infusión, extracto, tintura, jarabe. Concluye diciendo que los indígenas maceran la corteza en agua, la deshacen en ella para que deposite su fécula y sus principios solubles, con lo que obtienen su líquido turbio de sabor desagradable que hacen beber en gran cantidad al que fue mordido por la serpiente. **Mallo (1872)** le da otras denominaciones: "raíz negra y raíz preta" y la ubica en **Brasil** concretamente en las provincias de **Minas Geraes** y de **Bahía,** en donde además de conocerse con estos dos nombres también la denominan allí "cainana" por haberse empleado contra la mordedura de una serpiente así llamada.

Además de drástica y vomitiva la considera aumentadora de la secreción urinaria, habiéndose empleado con buen éxito en la hidropesía, administrándose en forma de cocimiento, jarabe tintura y extracto, pero estas preparaciones, dice el autor, no tienen ya mucho uso. De **Guadalupe** se conoce otra especie la "Chiococca racemosa" cuya raíz la llaman "pequeña branda", usándose en dicha localidad contra la sífilis y como antirreumática.

A finales de este siglo **Gómez (1893)** da dos especies de cainca, la que viene de **Brasil** que es la "Chiococca anguifuga" y otra de las **Antillas** producida por la "Chiococca racemosa". La primera es la considerada como "oficinal", y se presenta en pedazos de dimensiones muy variables, olor débil, algo nauseoso y amargo, acre y desagradable, mientras que la segunda que es conocida como "raíz preta", aunque se presenta también en pedazos de longitud y grosor variable, es de color gris algo rojizo exteriormente, con sabor acre y ligeramente astringente. Además de lo descrito, hace diferenciación entre ellas, así comenta, que la raíz del **Brasil** puede pasar del grueso de un dedo mientras que la de las **Antillas** no excede nunca del de una pluma de ave, también diferencia los usos terapéuticos de ambas, afirmando que mientras que la cainca de **Brasil** es tónica purgante y antihelmíntica, la de las **Antillas** se emplea contra la sífilis y reumatismo.

De los autores consultados en el **siglo XX** tan sólo **Serrano (1935)** recoge esta droga y al igual que el autor anteriormente citado da dos especies, la de **Brasil** y la de las **Antillas**, siendo esta última más larga y gruesa y con un color amarillento, por el que claramente se diferencia de la anterior. En cuanto se refiere a las acciones terapéuticas no aporta ninguna novedad ya que consigna lo expuesto con anterioridad.

Tan sólo dos farmacopeas dan como oficinal esta droga y son las **F.E.V y VI** edición, citándose en ellas que es la raíz de la "Chiococca anguifuga" procendente de **Brasil** la que se emplea con fines terapéuticos y que se administra en forma de extracto alcohólico.

Se puede concluir a la vista de este pequeño panorama farmacéutico que su empleo en terapéutica ha sido diferente, según procediera de alguna de las dos especies que suministran la droga. Así, si bien en el **siglo XVIII**

era aplicada como drástico potente, emética, y diurética, usándose también en casos de apoplejía e hidropesía, en los **siglos XIX y XX** ha sido empleada además como antisifilítica y antirreumática.

PANORAMA ACTUAL

A la vista del panorama farmacéutico expuesto anteriormente se puede afirmar que esta droga no es utilizada en la actualidad en terapéutica ya que dejó de ser oficinal en el **siglo XIX** y que apenas se usó a comienzos de este siglo.

13.- CALAGUALA

Sinonimia: Calaguala mediana o cordoncillo. Calaguala gruesa, puntu-puntu o de Cumaná. (Teix.).
Nomemclatura Taxonómica: Polypodium philitiais L., P. calaguala Ruiz. (Dicc. Far.). P. crassifolium Ruiz. (Teix.).
Nombre Farmacéutico: Calaguala.
Procedencia: Perú, Cumaná, América Meridional. (Teix.).
Usos: Expectorante, diaforética (Youn. Ethnoph.).

LITERATURA MEDICA

No es hasta la primera mitad del **siglo XVIII** cuando se tienen noticias de esta droga en los textos médicos estudiados, **Suárez de Rivera (1735)** habla de ella como raíz procedente de **América**, muy semejante al "polipodio" de **España**. Posee una sal volátil oleosa mixta con algunas partículas salinas fijas y con blanda viscosidad. Su cocimiento, dice el autor, se administra en dolor de costado, en perineumonía y en todas las inflamaciones, así como también se puede aplicar para evacuar lóchios. Se puede administar también en polvos y se ha comprobado, que modera la tos y dificultades respiratorias, así como surte buen efecto en úlceras.

Han de pasar casi dos siglos para que se vuelva a tener noticias de esta droga en los textos médicos españoles. **Peset y Cervera (1906)** habla del rizoma de "Polipodium calaguala", muy raro en los comercios según Ruíz y Pavón. Expresa así mismo que esta droga se pueda sustituir, la sustituye por el "Aspidium coriaceum". Es alabado su uso en la sífilis constitucional y en el reumatismo crónico; y la prescribe en forma de cocimiento.

Se puede concluir que si bien esta droga fue utilizada en el siglo XVIII con fines terapéuticos diversos, que iban desde la analgesia hasta el efecto antitusígeno, en el siglo XX fue sin embargo prescrita para usos medicinales bien distintos, tal es el caso de la sífilis y reumatismo.

TEXTOS FARMACEUTICOS

Comenta Valverde (1982) en un informe elaborado en Madrid en 1747, recogiendo las noticias que se poseían sobre distintos productos americanos, ya se menciona a la calaguala, a pesar de no ser recogida esta droga en los textos farmacéuticos hasta unos años más tarde. En dicho informe se decía: "Todos los páramos del Perú producen la hierba conocida en aquellos países por el nombre de Calaguala. La virtud de ésta es tan rara que sólo la falta de conocimiento que en España hay de ella y de su uso en la Medicina, puede sustraerse; es un específico legítimo para hacer evacuar los humores de toda suerte de abcesos interiores y lo mismo para los tumores exteriores, porque es disolvente y precipitativa, la más selecta es de los Páramos de Orujo y de la Paz, porque la que se cría en otros más inmediatos a la equinocidad no es tan activa". Unos años más tarde el ilustre farmacéutico Diego Pérez Bravo (1755) escribe una disertación sobre la calaguala: "No son de poca atención las que nos hace presente la experiencia de las prestantes virtudes de la Yerba Calaguala en nuestros corrientes tiempos decubierta". En este opúsculo el autor habla de la especie de planta a la que corresponde, haciendo análisis de sus virtudes medicinales. Así indica que es un "Polipodio americano" procedente de Perú y de aplicación antigálica, administrándose en forma de tisana principalmente. Desde 1790, se tienen también noticias de

esta droga por los envios de plantas a la Real Botica, sucede que en años posteriores fueron enviando más productos americanos a esta Botica y en estos envios iban cajones con la raíz de esta droga pero que llegaba en tal mal estado que era inútil para el uso medicinal, según afirma Alegre Pérez en su trabajo sobre la Real Botica y las especies americanas.

De los textos farmacéuticos estudiados es el de **Brihuega (1796)** el que comenta sobre esta droga en este **siglo XVIII**, diciendo de ella que es una especie de polipodio que la traen del reino del **Perú**. La droga la constituye la raíz que debe elegirse de color pardo por fuera y rojo por dentro, sin olor y de sabor bastante amargo y algo nauseoso, siendo la consistencia la misma que la del "Polipodio quercino" y que se deja masticar fácilmente. Unos años más tarde y ya comenzado el **siglo XIX** se tienen noticias de esta droga en la obra de **Hernández (1803)** en donde queda reflejada la ubicación de esta planta, citando no sólo **Perú**, sino tambien **Buenos, Guayaquil** y otras partes de **América** donde le dan el nombre de "calahuela o calaguala" a distintas especies de los géneros "Polipodio y Acróstico", cuyas raíces vienen confundidas en el comercio, por lo que dice el autor, no se puede estar seguro de que especie sea la raíz que se tenga como calaguala.

Jiménez (1848) da tres variedades: "calguala fina, puntu-puntu y huacsaro". La **Calaguala fina** producida por el "Polipodium calaguala", utiliza la raíz que se cría en los parajes montuosos del **Perú** conteniendo una resina amarga que se tiene como febrífuga. Se considera como sudorífico enérgico, pero su uso más corriente es contra sustos y caídas. Presenta un color verde claro, olor a rancio cuando se mastica y sabor dulzaino al principio que después se vuelve amargo y desagradable. El **puntu-puntu** o **calaguala gruesa** procede del "Polypodium

crassifolium" y es de la misma familia de los helechos que se crían en **Jamaica y Santo Domingo** y éstas se usan en lugar del anterior. Su color es rojizo, sin olor sensible y de sabor dulzaino y mucilaginoso al principio y después amargo. Por último habla de la **Calaguala mediana o de cordoncillo** que procede del "Acrostichum huacsaro" de la misma familia que las anteriores y se encuentra en los **Andes del Perú**. Su color es pardo oscuro, con olor y sabor análogo a la anterior. Se emplea al igual que las anteriores pero, dice el autor, es la más ineficaz. Concluye afirmando que en el comercio se encuentra con frecuencia otra que se llama **calaguala pata de perdiz. Mallo (1872)** la describe de color ceniciento al exterior y verde claro al interior, que por el tiempo se vuelve amarillo. En cuanto a características organolépticas cita las mismas ya expuestas y dice que al masticarla da un ligero olor a grasa rancia. Tampoco aporta nada nuevo en cuanto a características botánicas.

Unos años más tarde **Fors (1876)** la recoge en un hidrolaturo moniámico, usando este preparado galénico en forma de polvos gruesos y sometido a dos horas de ebullición, administrándose como antiespasmódica y para activar la circulación. En este mismo año (1876) el ilistre botánico **Teixidor** cita en un artículo publicado en una revista de gran difusión farmacéutica de la época,numerosas especies de "Polypodium", asociándolos con las calagualas conocidas ya y recogidas en los textos farmacéuticos. Así mismo habla de una especie encontrada en **Puerto Rico** semejante al helecho y con propiedades diuréticas, así como antevenéreas por ser buen sudorífico y depurativo. Comenta también que la "calaguala pata de perdiz" que según **Jiménez** se encontraba a veces en el comercio no es ni más ni menos que los rizomas del "Polypodium canariensis" y que se le denomina "calaguala de Canarias" a pesar de que la verdadera "calaguala de

Canarias" es el rizoma de la planta indígena "Davallia canariensis.

Ya a finales de este siglo otros dos ilustres farmacéuticos describen esta droga en sus escritos. Así **Romeo (1872)** dice de ella que es como rizomas de helechos cuyas virtudes fueron descubiertas en la provincia de **Jamaica** y que no se sabe con certeza cuando empezaron a usarse en **Europa**. Comenta que se trajo a **España** una gran cantidad y que donde primeramente se usó fue en **Sevilla**. Cita este autor las mismas especies ya comentadas por los anteriores, y habla también de la **calaguala pata de perdiz**, que procede del "Polypodium canariensis" como ya citaba **Teixidor** en 1876, siendo ésta la que más abunda en el comercio. A las calagualas se les atribuyen numerosas virtudes medicinales tales como: antisifilíticas y emenagogas. En el **Perú** utilizan, dice el autor, la verdadera como antipleurítica. Se dejó de utilizar la calaguala no por sus efectos sino por la mala forma del transporte, ya que rara vez llegaba a **España** la verdadera considerando a ésta como un excelente sudorífico y anterreumático poderoso.

El otro autor farmacéutico al que se hacía mención anteriormente es **Gómez Pamo (1893)** que da las mismas características y las distintas especies de calagualas que se conocían, pero no aporta ninguna innovación. En cuanto a los usos, hace una clara diferenciación entre los cuatro tipos de ellas, así la **calaguala verdadera o calaguala fina o calaguala oficinal** dice que no se encuentra ya en el comercio, como quedó dicho anteriormente pero que se ha usado lo mismo que en el **Perú**, como sudorífica, descoagulante de la sangre, antivenérea y febrífuga y entre el vulgo se emplea la infusión de calaguala contra los sustos. La **calaguala gruesa o puntu-puntu o lengua de ciervo en Europa** se ha usado para sustituir a la "calaguala verdadera" pero en

el Perú sólo se usa como medicamento antipleurítico en los dolores de costado. La **calaguala cordoncillo o calaguala mediana o huacsaro** en el Perú no se utiliza como medicamento y se ha recolectado para mandarla a **Europa** como verdadera calaguala. Por último dice de la **calaguala pata de perdiz o calaguala** del "país" que se emplea para sustituir a la "calaguala verdadera" usándose en los mismos casos que ésta.

Ya en el **siglo XX** sólo **Serrano (1935)** cita esta droga en sus escritos, dando las mismas especies como las mismas aplicaciones terapéuticas mencionadas anteriormente: sudoríficas y febrífuga.

En cuanto a la trayectoria seguida por esta droga en los textos farmacéuticos oficiales, hay que decir de ella que fue oficinal en las **Pharmacopoeia Matritensis I y II**, en las **Hispanas III y IV** y en las **F.E. V y VI** edición. En ellas no se hace demasiado hincapié de esta droga citándose sólo su procedencia botánica -"Polypodium calaguala R. y Aspidium coriaceum Sw."-, en su ubicación geográfica -**Quito y Popayan**-, sus aplicaciones terapéuticas: aperitiva, resolvente y sudorífica, así como dos preparados galénicos en los que entra a formar parte: aceite de helecho y polvo de helecho.

Se puede concluir por tanto a la vista de este amplio panorama farmacéutico que si bien los médicos prescribían esta droga como antitusígena, analgésica, antisifilítica y antirreumática, los farmacéuticos y las farmacopeas las recomiendan además como aperitiva, febrífuga, sudorífica, disolvente, antiespasmódica, descoagulante hasta incluso como emenagoga, antipleurítica y diurética.

PANORAMA ACTUAL

Como era de preveer esta droga americana no tiene uso medicinal en la actualidad, ya que como se vió

anteriormente dejó de ser oficinal en la F.E. VIª edición de 1905, por lo que es lógico pues el que no venga recogida en ningún texto de farmacognosia de actualidad y se haya quedado como droga antigua y no aplicable en la terapéutica actual.

14.- CAMPECHE

Sinonimia: Palo campeche (Teix.), Palo de Indias (Dic. Farm.).
Nomenclatura Taxonómica: Lignun campechianum, Haematoxylon campechianum L. (Teix.).
Nombre Farmacéutico: Leño de campeche (Dic. Farm.).
Procedencia: Campeche, denominándosele "Campeche corte de España". Otros dicen que procede de Haití llevando el nombre de "Corte de Haití" y si procede o es importado de Martinica "Corte de la Martinica". Es cultivada en Jamaica (Dic. Farm. Teix.).
Usos: Tónico, astringente (Dic. Farm.).

LITERATURA MEDICA

Esta droga ha sido de reciente utilización en la historia; pues no se tienen noticias de ella en ninguno de los textos médicos ni farmacéuticos consultados hasta el **siglo XIX**. Así el doctor **Blasco y Jorro (1809)**, le denomina también "palo campeche" y la identifica como el leño del "Haematoxylon campechianum L., lignum campechianum seu campechense officin", árbol que crece en **América meridional** cuya corteza no poseee un olor muy sensible y su sabor es estíptico. Como aplicaciones terapéuticas lo prescibe para casos de diarreas inveteradas y en los últimos periodos de la disentería, administrándose en forma de cocimiento. El extracto "(Extractum ligni campechensis Ph. Lond.)" se da en píldoras o disuelto en cualquier agua aromática, desde diez granos hasta un escrúpulo. El leño machacado se utiliza, dice el autor, para preparar el cocimiento de palo campeche. Unos años más tarde **Carrasco (1827)** identifica esta droga con la misma especie botánica que

el autor anteriormente comentado y dice de ella que la parte de la planta que posee las propiedades terapéuticas es el leño descortezado que ofrece un color rojo de sangre, de gusto estíptico aunque algo dulce al principio y después amargo, con un olor particular que demuestra la presencia de un alcohol volátil. Continúa diciendo que por medio del agua fría se obtiene de él un extracto sanguinolento casi dulce, que se vuelve negra por el sulfato de hierro. Concluye dando las aplicaciones de esta droga y dice que es más empleada para usos industriales como en el tinte, que en medicina, donde solamente se utiliza para flujos de vientre debido a la gran fuerza astringente que posee. Cocido este leño en agua o bien el extracto, que deberá prepararse por decoción, hace buen efecto en disenterías.

No se vuelve a tener noticias de esta droga en los textos médicos estudiados hasta comienzos del **siglo XX** en que **Peset (1906)** lo identifica con la misma especie botánica ya citada anteriormente, denominándolo palo campeche. Comenta que el pericarpio o corteza de la nuez verde es rubefaciente, emético, vesicante, vomitivo, sudorífico, vermífugo, hemostático, antiséptico y útil en sífilis y difteria, prescribiéndolo en infusión.

Se puede concluir a la vista de este panorama médico que si su inclusión en terapéutica ha sido tardía a lo largo de la historia, también ha dejado de usarse hace tiempo y que mientras que en el siglo pasado era empleada casi exclusivamente en trastornos digestivos como la disentería por su gran poder astringente, a principios de este siglo, que es cuando dejó de utilizarse, se ha aplicado en muchos y variados tipos de dolencias.

TEXTOS FARMACEUTICOS

Como ya se indicó al principio del panorama médico, esta droga tampoco aparece en los textos farmacéuticos estudiados para la realización de este trabajo, hasta mediados del **siglo XIX** en que **Jiménez (1848)** señala en su obra que la droga la constituye el leño de una "leguminosa" que se cría en **Campeche** y se cultiva en **Jamaica**. Su color es pardo negruzco al exterior y rojo amarillento al interior, de olor débil de lirio cuando se raspa, con sabor dulzaino amargo, un poco estíptico, como ya habían descrito los médicos en sus tratados, y que tiñe a la saliva de rojo parduzco.

Casi treinta años más tarde **Mallo (1872)** la recoge procedente además de **Campeche**, de **Santa Cruz, Jamaica, Santo Domingo** y la **Martinica**. Afirma el autor, que en el comercio los campeches se conocen como "Corte de España", "Corte de Haití", y "Corte de la Martinica", según los nombres de las localidades de origen, de donde llega privado de su albura a golpe de hacha. En cuanto a sus características botánicas y organolépticas no presenta este autor ninguna innovación. Sin embargo en lo que concierne a sus usos médicos, señala que para los españoles es nulo, no así para los ingleses que lo emplean como astringente en cocimientos y extractos. El ilustre farmacéutico y coetáneo suyo **Fors (1876)** recoge esta droga en forma de hidrolaturos utilizándola en forma de rasuras, teniéndolas dos horas en decocción. Actúa, dice el autor, como sudorífico.

A finales de este siglo **Gómez (1893)** le da diversas denominaciones a esta droga, "palo de sanguíneo, palo **Nicaragua**, palo de las **Indias** y leño campeche". Además de ubicarla en **Campeche** también lo hace en **Honduras**. Comenta este autor, que se presenta en trozos gruesos privados de

la corteza y de la albura que es amarillenta. Referente al olor indica que es inodoro, pero que cuando se frota o raspa exhala un olor semejante al "lirio de Florencia". En el comercio se presenta ordinariamente en forma de astillas pequeñas cortadas a máquina, pero se ha de tener cuidado porque es fácil que aparezcan adulteraciones. También hace hincapié este autor en su poco uso como material farmacéutico, sin embargo se ha empleado, dice, como astringente en diarreas crónicas, bien en forma de extracto o cocimiento. El extracto es antipútrido, desinfectante y cicatrizante, etc. Concluye diciendo que es muy apreciado en la industria como materia tintorial.

Dos autores de los estudiados en el **siglo XX** recogen esta droga **Rivas (1931)** y **Serrano (1935)** que no aportan en sus usos ninguna innovación con respecto a lo ya visto anteriormente, tanto en sus obras en terapéutica como en sus caracteres botánicos, aunque señalan que su aplicación principal es en tintorería por ser materia colorante y como indicador en acidimetría.

Estudiando la trayectoria de esta droga en los textos farmacéuticos oficiales se observa que ha sido oficinal desde la Pharmacopoea Hispana I hasta la **F.E.VI** edición y la **F.E.VIII** la nombra en un reactivo. En las farmacopoeas en donde se cita como oficinal la recogen como el leño del "Haematoxylon campechianum" y preparan con ella una decocción o cocimiento del leño campeche.

Se puede concluir pues a la vista de lo indicado en este panorama farmacéutico que esta droga al igual que sucedía en los textos médicos ha sido utilizada durante poco tiempo, escasamente un siglo y que si bien su empleo en medicina ha sido primordialmente en disenterías por su gran efecto astringente, se ha empleado más en la industria de la tintorería, aunque en determinados momentos se haya usado como sudorífica, antipútrida, desinfectante y cicatrizante.

PANORAMA ACTUAL

Habiéndose consultado los textos más actuales de farmacognosia se ha comprobado su empleo en la industria de la tintorería y como en **Francia** está autorizado como colorante alimenticio. La especie de donde lo obtienen es el "Hematoxylon campechianum L." que pertenece a la familia "Cesalpinae" de **América Central**, concretamenta de **Campeche** al sur de **México.** También es conocido hoy día con los nombres que ya se vió que le daban los autores médico-farmacéuticos, es decir, "leño de Indias" (cuando se trata del procedente de las **Antillas e Indias Occidentales**) y "leño de sangre" por poseer una coloración pardo rojiza. La materia colorante que posee este leño en un 10% es la hematoxylina que es un colorante histológico.

15.- CANCHALAGUA

Sinonimia: Canchilagua. (Teix.).
Nomenclatura Taxonómica: Erythroea chilensis Pers. (Teix.). Gentiana peruviana Lam. (Teix.).
Nombre Farmacéutico: Canchalagua (Dicc. Farm.).
Procedencia: Chile, Valparaiso y México. (Teix.).
Usos: Para purificar la sangre y en dolores de costado (Yourn. Ethnop.), febrífuga. (Dicc. Farm.).

LITERATURA MEDICA

Al hacer la revisión de los textos médicos seleccionados para el estudio de este trabajo no se ha encontrado dato alguno de esta droga anterior al **siglo XVIII** en que el padre **Suárez de Rivera (1738)** le da también la denominación de "canchilagua", describiéndola con una longitud de aproximadamente un "codo", de constitución leñosa aunque de tallos delgados, Posee sales fijas, dice el autor, y por tener una sal alcalina volátil se incluye en el grupo de los descoagulantes, disolventes, volatizantes y "destruidoras del ácido fijativo". Como usos terapéuticos la prescribe en dolor de costado, en morbos con estancamiento de sangre ausente a las calenturas intermitentes crónicas, para casos de necesitar evacuación menstrual supresiva por disolver grumos de sangre y para heridas de pecho. Como preparados galénicos recomienda el cocimiento y los polvos. No es ya hasta comienzos del **siglo XX** cuando se ha vuelto a tener noticias de esta droga en la obra de **Peset (1906)** que le da una nueva denominación, "canchilagüen", y la identifica con la sumidad florida de la "Erythroea chilensis Pers.", planta de **Chile** y **Perú**.Dicha sumidad presenta, dice el autor, un color desagradable y sabor

muy amargo. La prescribe como febrífuga, tónica, emenagoga, y en cuanto a formas de administración recomienda la infusión y decocción.

Se puede concluir pues, que la incidencia de esta droga en el campo de la medicina ha sido bastante pequeña y que la principal aplicación terapéutica fué febrífuga y emenagoga.

TEXTOS FARMACEUTICOS

En cuanto a la aparición de esta droga en la Farmacia, se tienen noticias de ella desde el 24 de Marzo de 1768 en que ya fue enviada a la Real botica, registrándose este dato en una orden general remitida a los tres virreyes de los territorios ultramarinos, en la que se indicaba textualmente que: "Para los fines que puedan ocurrir del Real Servicio es necesario tener siempre un seguro repuesto de cacao, vainilla, quina calaguala, polvos de piñol, Oaxaca, **Canchalagua**, Bálsamos, aceites medicinales y otros géneros y frutos semejantes. Lo que prevengo a V.E. de orden del Rey, a fin de que providencie lo correspondiente para que en las ocasiones que se proporcione se remitan a España de cuanta de la Real Hacienda, lo que produce ese Reino".

Como cita **Valverde (1982)**, una breve descripción de la naturaleza, virtudes y métodos de usar la canchilagua, o canchalagua, fué elaborada por el Protomédico de **Chile**, José Antonio Ros, el 2 de Diciembre de 1783. Como consecuencia de la Real Orden del 14 de abril de 1784, solicitando envio de drogas a la Real Botica, el presidente de **Chile**, en carta de 10 de Mayo de 1784, comunica el envio de hierba canchalagua, "cuya especie le franqueó el Conde de la Conquista como obsequio a S. M. sin interés alguno, cuatro tercios recobados en cuero de vaca...".

Comenta **Alegre Pérez (1984)** que el 4 de Abril de 1795 en una nota que se recibe en **Aranjuez** y que va dirigida al Sumiller de Corps desde la Secretaría de Gracia y Justicia de Indias, le manifestaban especies medicinales y bálsamos procedentes de diferentes parajes de **América**, rogándole ordenase fueran recibidos en la Real Botica. Una vez recibidos en ésta, se confecciona una lista de contenido en la que figura un cajón de canchalagua útil, que pesaba en limpio aproximadamente arroba y media usual.

A finales de este siglo **Brihuega (1796)** recoge esta droga en su tratado, describiéndola como una hierba parecida a la centaura menor, que se envía de los **Reinos del Perú** y **Chile** y a la que los botánicos han llamado "Gentiana canchalagua", debiendo elegirse para que tenga acción en terapéutica de color pajizo, olor no desagradable, sabor intensamente amargo y consistencia delgada, quebradiza y ligera. Unos años más tarde a comienzos del **siglo XIX, Hernández (1803)** dice que nace únicamente en **Chile**, de donde la transportan a las demás partes de **América** y **Europa**, pareciéndose esta planta mucho a la centaurea menor, como ya indicaba en el siglo anterior **Brihuega**. Su nombre chileno significa "hierba contra el dolor de costado", poseyendo olor semejante al de Bálsamo de Perú. Señala otras denominaciones tales como "chancelague" y "canchelahuen". **Jiménez (1848)** da una nueva especie botánica como productora de esta droga la "Chironia Chilensis" y comenta que llega al comercio, con el nombre de "Cachen-lagüen" siempre en manojillos de tallos de poco más de un pie, muy semejantes a los de la centaurea menor, de color verde amarillento, inodora y sumamente amarga atribuyéndole propiedades sudoríficas y febrífugas.

Ya en el último cuarto de este siglo otros autores farmacéuticos recogen esta droga en sus tratados. Así

Mallo (1872) la describe procedente de **Perú** y **Chile** en donde es muy preciada por su acción febrífuga, resolutiva y emenagoga, presentándose de la misma forma en el comercio y con características organolépticas idénticas a las descritas años antes por **Jiménez**. Señala por último este autor que durante largo tiempo estuvo en boga, como aminorativa de la sangre y como tónica, pero en el día parece haber perdido gran parte de su prestigo. Coetáneo de este autor, **Fors (1876)** la recoge en forma de hidrolaturos moniámicos, usando para ello la hierba cortada, en infusión. Se utiliza, dice este autor, como aperitivo, sudorífico, antiespasmódico, vermífugo y febrífugo. Por último de este mismo siglo **Romeo (1882)** le da distintas denominanciones: "Canchalagüen, Cahen la Huen o hierba de la pleuresía de los brasileños". Para este autor la droga procede de la "Erythroea chilensis" o de la "Chironia chilensis". Como su parecido es muy similar al de la centaurea menor, como ya indicaban también los autores anteriormente mencionados. Dice el autor, que en el comercio suele venir mezclada con ella. En **Chile** la utilizaban como antihistérica, febrífuga y antipleurítica y los españoles la usaban para atemperar la sangre y como tónico febrífuga.

En el **siglo XX** sólo uno de los autores estudiados recoge la droga en sus escritos y es **Casares (1906)** que comenta de ella que es la planta "Erythroea chilensis" originaria del **Perú** que en el comercio se la encuentra entera ya que es una planta pequeña de sabor amargo, algo astringente, usándose como tónica, febrífuga y emenagoga.

En cuanto a su trayectoria en los textos oficiales hay que decir que fue oficinal en las **Pharmacopoeias Matritensis I y II** en donde se recogen como d. secante, aperitiva, astringente, febrífuga y contra lombrices, siendo su procedencia **Guayaquil**; en las **Hispana III y IV** la identifican como la especie "Gentiana canchalahuan";

en la **F.E. V** edición da otra especie que es "Eryth coea chilensis Pers." e indica que la droga es la planta florida. La **F.E VI**, además de la especie dada en la 5ª edición cita también la "gentiana peruviana Lam.", procedente de **Perú** y **Chile**, describiéndola botánicamente pero sin aportar ninguna innovación. Hace sin embargo una clara diferenciación con la especie "Erythroea centaurium Pers.", (centaura menor) con la que se confunde en el mercado, diciendo que ésta última especie es una planta más robusta, con hojas más anchas, flores sentadas en corimbo, corola de tubo verdoso y fruto más largo que el cáliz. Por último es oficinal en el **F.E VII** edición en donde se utiliza como droga la parte aérea de la planta da la misma especie citada en la **F.E. V** y como forma farmacéutica la recoge en infusión y cocimientos.

Se puede concluir a la vista de este panorama farmacéutico, que si bien en los textos médicos fue pocas veces prescrita y muy distanciada en el tiempo, los textos farmacéuticos la recogen desde finales del **siglo XVIII** hasta comienzos del **siglo XX** y que si bien era recomendada con éxito en medicina como febrífuga y emenagoga, estos autores farmacéuticos además de esta aplicaciones terapéuticas la recomiendan también como aperitiva, antiespasmódica y vermífuga, pero coinciden con los textos médicos en que su principal aplicación es como febrífuga, resolutiva y emenagoga.

PANORAMA ACTUAL

En la actualidad esta planta ha caído en desuso, por haber sufrido tanta falsificación o mezcla con la centaura menor, genciana también del mismo género y con las mismas propiedades febrífuga, tónica a..marga, estimulante de la digestión y depurativa, además de ser

ésta planta europea por lo que quizás esto facilite también su mejor comercialización.

16.- CANELA ACLAVILLADA

Sinonimia: Canela clavillada, corteza de culilawan. (Dicc. Farm.).
Nomenclatura Taxonómica: Dicypellium caryophyllatum L. (Teix.).
Nombre Farmacéutico: Canela clavillada. (Dicc. Farm.).
Procedencia: Brasil.
Usos: Semejante a los del clavo de especia. (Dicc. Farm.).

LITERATURA MEDICA.

Al realizar el estudio pormenorizado tanto de los textos médicos como farmacéuticos, se ha observado que si bien en los segundos aparece como tal droga a partir del **siglo XIX**, no sucede así con las obras de medicina. Hay sin embargo que hacer constar que **Monardes (1574)** en el **siglo XVI** hace mención a una canela denominada "de nuestras Indias", que pudiera identificarse con ésta, debido a que, dice este autor, que de la provincia de **Canela** cerca de **Quito** nos llega una canela que tiene el mismo sabor y fragancia que la que traen de la **India** de **Portugal**. Esta canela era muy divulgada entre los españoles porque se sabía por los indios que era "cosa de gran riqueza".

La descripción botánica del árbol que hace **Monardes** es la siguiente: tamaño mediano, hojas como el laurel, verdes todo el año, que nunca se pierden, con fruta en forma de sombrero pequeño, que posee copa y falda del tamaño de un real de a ocho y algunos mayores, es de color morado oscuro, tanto por fuera como por dentro, liso por la parte de dentro y áspero por la de fuera. Deja en la boca la misma aromaticidad que la de la **India**

de Portugal, con alguna estipticidad, moviéndola posee el mismo olor y echada en los guisos da el mismo gusto y olor que la "canela de la India". Continúa diciendo **Monardes** que estos árboles poseen corteza gruesa pero sin gusto, ni sabor ni olor a canela; las hojas mojadas dan olor a canela pero que solamente la virtud y aromaticidad estan en el fruto, lo que es contrario a lo que sucede con la droga que traen de la **India Oriental**. Como usos terapéuticos de la canela cita que tomada en polvos, conforta el estómago, resuelve ventosidades, quita el mal olor de boca, hace buen efecto en dolor de estómago, da buen color al rostro; en guisados y manjares se echa como si fuese canela por dar los mismos resultados y tomada con vino o agua apropiada provoca la purgación de las mujeres. Concluye diciendo que es caliente en tercer grado y seca en primero, pero con notable confortación por las partes estípticas que tiene.

TEXTOS FARMACEUTICOS

Como ya se indicaba con anterioridad no se tienen noticias de esta droga hasta entrado en **siglo XIX** en que **Jiménez (1848)** la describe como procedente de la corteza del "Mrytus cariophyllata" que habita en **Jamaica** y **Cuba**. Señala que es una corteza compacta, muy dura, quebradiza que se presenta en pedazos delgados, enrollados de longitud variable, de color pardo grueso, olor de clavillo muy pronunciado, sabor aromático, cálido y picante, amargo y ligeramente astringente. Tiene muy poco uso, dice este autor, siendo sus propiedades las de la canela pero más débiles. Unos años más tarde en el **Diccionario de Farmacia (1865)** se dan distintas especies productoras de esta droga, pero afirma que parece cosa probada el que sea producida por el "Dicypellium caryophillatum Nees". Posee una corteza delgada enforma

de cilindros muy dura y apretada. Dice también que la canela clavillada es tersa y de color pardo intenso, privada de su epidermis que es gris blanquecina. Su olor es el del clavillo y su sabor cálido y aromático, rompiéndose con dificultad entre los dientes. Termina indicando que goza de las mismas propiedades del clavillo de especia, pudiéndole reemplazar, aunque no es tan fuerte y comenta que algunos han dado este mismo nombre a la corteza de "Culilawan".

Mallo (1872) señala su importancia en el comercio antiguo de donde llegaba en cilindros sólidos de longitud considerable. Actualmente, afirma, viene en fragmentos rotos de color pardo intenso cuando están mondados. Concluye diciendo que sus propiedades son las del clavo de especia aunque más débiles y puede reemplazarle como condimento como ya se indicó en el **Diccionario de Farmacia.**

Romeo (1882) comenta que el vulgo la denomina "toda especia" y en **Brasil** "palo de clavo", atribuyéndose al "Myrtus cariophyllata" pero después se ha probado que procede del "Dicypellium caryophillatum". Dice este autor que en el mercado se presenta en cañas cilíndricas gruesas, duras, arrolladas y atadas con una cuerda hecha de corteza fibrosa, de sabor cálido aromático y olor parecido al del clavo. A finales de este siglo **Gómez (1893)** la denomina "canela de clavo" y "toda especia", al igual que el autor anteriormente comentado, y que su olor es semejante al de canela y clavo de especia, de ahí su nombre. Se utiliza como condimento, de ahí su nombre, y en **Alemania** e **Inglaterra** se usa en este sentido como el clavo. Sólo un autor del **siglo XX** de los que se han estudiado para la realización de este trabajo, recoge esta droga en su obra, **Serrano (1935)** que le da las mismas denominaciones anteriores y caracteres botánicos, así como su presentación en el comercio, no presentando

tampoco ninguna innovación referente a sus aplicaciones ya que señala que es excitante, estomacal y que es usada como condimento, al igual que como ya había sido referido anteriormente.

Esta droga se ha comprobado que sólo ha sido oficinal en la **F.E.V** edición en donde se recoge en forma de esencia de canela, esencia de clavo y tintura alcohólica de canela aclavillada.

A la vista de este sucinto panorama farmacéutico, se puede concluir que esta droga no tiene apenas aplicación en la terapéutica, pues si bien es estomática y excitante su principal uso es como condimento alimenticio pudiendo sustituir en este sentido al clavo de especia.

PANORAMA ACTUAL

Como esta droga sólo fue oficinal en el **siglo XIX**, es de suponer que en la actualidad no sea utilizada, ahora bien, a pesar de no haberla encontrado citada en ningún texto de farmacognosia actual, sin embargo en 1935 si fue mencionada por un autor farmacéutico, pero sólo era recomendada como condimento alimenticio, por lo que se podría afirmar que de usarse actualmente se haría en este sentido.

17.- CARAGNA

Sinonimia: Caraña o resina caranna, Caragua. (Teix.).
Nomenclatura Taxonómica: Icica caranna Hunter, Amyris caranna Humboldt. (Teix.).
Nombre Farmacéutico: Resina caraña (Resina carann officinalis), (Dicc. Farm.).
Procedencia: América Meridional. (Dicc. Farm.).
Usos: Apenas se usa en farmacia.

LITERATURA MEDICA

Esta droga fue importada a Europa por **Monardes** al poco tiempo del descubrimiento de **América** y es descrita por él en su obra: "Dos libros. El uno que trata..." (1565) en donde dice que es una resina que la traen de **Tierra firme** vía **Cartagena** y **Nombre de Dios**, del color de la tacamaca pero algo más clara y líquida y más densa, que en lengua de los indios es denominada "caraña", nombre que también le dan los españoles. Su olor es casi el de la tacamaca pero más grave; por ser muy oleaginosa, se pega bien y sin mucha adherencia, sin derretirse por la tenacidad que tiene. Continúa **Monardes** diciendo que es una medicina nueva, que sólo se llevaba usando "de diez años a esta parte". Los indios la usaban en sus enfermedades, hinchazones y todo tipo de dolor y es muy considerada por los buenos efectos que hace. Afirma **Monardes**, que se emplea con los mismos fines que la tacamaca, pero que hace mejor obra e incluso en enfermedades que se ha empezado a tratar con tacamaca y no se ha obtenido el resultado deseado, se ha administrado caraña y acabó de sanar el enfermo. Es utilizada con buenos resultados en pasiones de juntura, gota arthética, inflamaciones de humores no muy calientes, en todas las pasiones de

nervios, dolor de cerebro, y los causados por flujos o corrimientos de humores fríos o mixtos, en heridas recientes de nervios. Concluye diciendo que es grasienta y oleaginosa, caliente en más del segundo grado y que los indios la obtienen por vía de incisión, haciendo heridas en los árboles de las que mana el licor y la recogen. Unos años más tarde el padre **Agustín Farfan (1592)** la prescribe en forma de emplasto que dice se coloca sobre el estómago y alivia mucho sus males.

Se ha podido comprobar a lo largo del estudio de los textos escogidos para la realización de esta tesis que no se vuelve a tener noticias de esta droga en los textos médicos, hasta la primera mitad del **siglo XVIII** en que **Sanz de Dios Guadalupe (1730)** en su "Medicina Práctica" la denomina además de caraña, "caragna y goma caragna", citándose entre las específicas que puedan administrarse en casos de cardialgias. Coetáneo suyo **Suárez de Rivera (1738)** dice de ella que es una resina crasa que se puede sustituir precisamente por ser muy crasa, sólida y árida y que consta de una sal oleosa. Diez años más tarde el ilustre médico **Baguer y Oliver (1748)** la recomienda en un emplasto hecho con ella y otros simples, para los dolores de cabeza y muelas. Ya en la segunda mitad de este siglo **Virrey y Mange (1763)** utiliza la goma de caraña en una fórmula como "especialísimo cefálico" que se administra en morbo melancolía.

No es hasta principios del **siglo XIX** cuando se vuelve a citar esta droga en los textos médicos pero hay una laguna de casi 65 años sin tener noticias de ella. Así **Carrasco (1827)** la describe como masa oleo-resinosa, verdinegra, que echada en las ascuas del fuego produce también un humo que no posee mal olor. Llega a **España** de **América Meridional**, y se atribuye su procedencia o a la "Eginecia caranifera de Mutis" o a la "Burberia gumifera". No hace mucho, dice el autor, que entraba a

formar parte de los emplastos odontálgicos con la almáciga, tacamaca, estoraque y opio, pero en el día no tiene uso ninguno.

Se puede concluir pues que si bien esta droga fue conocida desde el Descubrimiento de **América**, no ha llegado hasta nuestros días, si bien como decía **Monardes** fue muy variado su uso tanto en América como en Europa, obraba con excelentes resultados en cardiálgias y sobre todo era un excelente analgésico para dolores de muy diversas etiologías.

TEXTOS FARMACEUTICOS

Su inclusión en los textos farmacéuticos ha sido también muy escasa, pues sólo se tiene noticias y breves en los **siglos XVII, XVIII y XIX**, no apareciendo en ningún texto del **siglo XX**. Así en la **Officina Medicamentorum (1601)** se cita a la caraña como algunos preparados galénicos. **Villa (1632)** la recoge como parte integrante del "oleun non aquan amantia", indicando que es una droga traída de **Nueva España**; que no se mezcla con otras sino es con aceite, pues fácilmente se licua y se inflama. En el **siglo XVIII** sólo se ha encontrado referencia de esta droga en el texto de **Loëches (1751)**, que la describe como resina oleaginosa, del color de la tacamaca, así como el olor y la densidad, aunque más grave. Al igual que el autor anteriormente expuesto, dice proceder de **Nueva España**, aunque también afirma que nos llega de **Cartagena**. Es usada como calefactora que precipita humores y los disuelve, empleándose para dolores de nervios, cerebro y para las flucciones en los ojos. Concluye diciendo que entra a formar parte del emplasto de tacamaca. Al igual que en el siglo anterior en el **siglo XIX** sólo se ha encontrado un autor que la mencione en sus escritos, **Hernández (1803)** que la describe como resina oscura en

pedazos de distinta figura, de sabor amargo que fluye naturalmente de una especie de palma aún desconocida en esta época, pero que **Monardes**, dice el autor, ya le atribuyó las mismas virtudes que a la tacamaca, como se ha visto con anterioridad, aunque mucho más eficaces, refiriendo que un indio que padecía dolores reumáticos a las veinticuatro horas de haberle aplicado la caraña se curó, lo cual no había sucedido al haberse aplicado tacamaca y otros remedios.

El **Diccionario de Farmacia (1865)** dice que con el nombre de Caraña se conoce más generalmente la "resina caraña" que según Hunter es producida por la "Icica caranna" y según Humboldt por la "Amyris Caranna", Terebintácea de **América Meridional**.Se presenta en el comercio en pedazos opacos del tamaño de una nuez o algo mayor, comprimidos de diversas formas, cubiertos con hojas de monocotiledanes, son sólidos y fáciles de romper, fractura granosa, friable, algo lustrosa; color negro verdoso, pardo o gris por fuera y más pálido como abigarrado por dentro; olor resinoso bastante fuerte y desagradable, semejante al de la tacamaca; sabor débil, resinoso, que se endurece con el tiempo y toma color, se quiebra entre los dientes pero sin embargo no se ablanda en la boca, se reduce a polvo grueso, decrepita cuando se quema, dando llama viva y mucho humo. Contiene 96% de resina, 0,4% de sobrematalo de cal y potasio y 3,6% de materias extrañas. Concluye diciendo que, en el día, tiene poco aplicación en farmacia.

Al seguir su trayectoria en los textos farmacéuticos oficiales se ha observado que sólo es oficinal en las **Pharmacopoeias Matritensis I y II**, en las que se indica su procedencia: de **Nueva España**, sus caracteres organolépticos: goma resina, dura y friable, de olor exterior amarillo-negruzco e interior semejante al gris; la forma en que llega al comercio: forma de palma

retorcida; recomiendan que sea lo más clara y pura posible para tener mayor efecto terapéutico, haciéndose con ella emplastos de olor fragante. Como aplicaciones, la usaban en dolores articulares, para resolver humores, confortar los nervios y limpiar las úlceras.

Al igual que sucedía a la vista del estudio realizado en los textos médicos de esta droga, se ha comprobado, que tampoco ha tenido mucha repercusión en la farmacia de ahí su excasa inclusión tanto en los textos oficiales como en los no oficiales, coincidiendo en todos ellos, como ya se veía en el panorama médico, que la principal aplicación de esta droga es como analgésico, aunque también se haya usado como vigorizante y mundificante.

PANORAMA ACTUAL

A la vista de lo expuesto en estos breves panoramas médico-farmacéuticos se puede afirmar que esta droga hoy día ha caído en desuso no siendo recogida en ninguno de los textos consultados.

18.- CASCARA SAGRADA

Sinonimia: Corteza sagrada, corteza de cáscara sagrada, corteza de Chitem (Young.).
Nomenclatura Taxonómica: Rhamnus purshiana D.C. (Paris), Rhamnus frangula L. (Paris).
Nombre Farmacéutico: Cáscara sagrada. (Dicc. Farm.)
Procedencia: América del Norte hasta California (Paris).
Usos: Amargo (Paris), laxante tónico (Young.), purgante (T.E.).

LITERATURA MEDICA

El conocimiento de esta droga en la terapéutica es bastante reciente ya que tanto los textos médicos como los farmacéuticos no citan esta corteza hasta finales del **siglo XIX** casi a comienzaos del **siglo XX. Trease y Evans (1988)** dicen que sin embargo, según la tradición, una cáscara, probablemente la "Rhamnus califórnica" fue conocida por los primeros religiosos méxicanos y españoles de **California.** El "Rhamnus purshiana", por el contrario, no fue descrito hasta 1877. La cáscara sagrada oficinal es la corteza disecada del "Rhamnus purshiana" de la familia "Rhamnaceae", árboles que crecen espontáneos en la **costa del Pacífico de Norteamérica (Columbia Británica, Washington y Oregón)**, pero que llegaron a agotarse, lo que estimuló el cultivo del árbol en el oeste de **Canadá y Estados Unidos** así como en **Kenia**, pero estos esfuerzos no parecen haber obtenido éxito completo.

Tan sólo un autor médico de los estudiados para la realización de este trabajo recoge en su obra esta planta, el doctor **Peset (1906)** que la identifica como la corteza del "Rhamnus purshiana D.C." arbusto de

California.Se presenta en el mercado en fragmentos encorvados de color gris por fuera y rojiza y tersa por dentro. Es mucilaginosa y amarga, de sabor nauseoso. La prescribe en forma de polvo y como aplicación terapéutica cita que es colagoga.

Como ya se indicó anteriormente a finales del siglo XIX aparece esta droga reflejada en los textos de farmacia concretamente Gómez Pamo (1893) la denomina también "corteza sagrada y corteza de Chiten", siendo un arbusto de las costas de América del Norte en el Océano Pacífico. Se presenta, dice este autor, en trozos arrollados en canuto o en espiral, de longitud y diámetro muy variable. Su color es amarillo pardusco, gris o rojiza, limpia en ciertos pedazos, mientras que en otros está cubierta por una película blanquecina. Es frágil y blanda, olor nauseoso y sabor mucilaginoso al principio y amargo intenso después. Su polvo es de color amarillo que se oscurece con el aire. Puede aparecer en el comercio adulterado con la corteza de frángula, pero se distingue de ella, comenta el autor, porque su color es más oscuro. Concluye diciendo que se ha usado como purgante, siendo muy útil contra el estreñimiento, administrándose en forma de polvo, extracto fluído, infusión y píldoras. Casi cuarenta años más tarde se vueve a tener noticias de esta droga en la obra del insigne botánico-farmacéutico Rivas (1931) que coincide en cuanto a la forma de presentarse en el comercio con lo ya expuesto con anterioridad, sin embargo difiere en el color, pues afirma este autor que es el de la canela, de olor desagradable, que recuerda a la masa que emplean para curtir, y sabor mucilaginoso al principio aunque amargo e intenso después. En América, se ha usado desde tiempo inmemorial, pero no así en Europa, donde su uso es reciente, aplicándose con éxito en forma de extracto, para combatir el estreñimiento, no empleándose la droga

fresca sino después de almacenada algún tiempo. Coetáneo suyo **Serrano (1935)** no difiere con el anterior autor en nada referente a sus características botánicas y forma de presentarse, sin embargo el polvo, dice que es rojizo. Tampoco difiere en lo concerniente a sus usos terapéuticos, consignándose que es empleada como laxante en forma de polvo y extracto fluido privada de su sabor amargo.

En cuanto a la trayectoria seguida por esta droga en los textos oficiales, se ha comprobado que no ha sido oficinal hasta la **F.E. VII** y ha continuado hasta la **F.E. IX** edición en las que se recoge como procedente de **California** usándose como laxante y colagoga. Señalándose en la **F.E. IX** que la parte que constituye la droga es la corteza desecada de las ramas y troncos jóvenes. Se cita también en ella que esta corteza sólo debe entregarse al mercado después de un año de almacenamiento o después de haberla calentado a 100º durante una hora. Como preparados galénicos cita, el polvo, extracto seco y extracto fluído.

Se puede concluir afirmando que esta droga, si bien fue utilizada desde muy antiguo en su país de origen no ha sido conocida en **Europa** hasta prácticamente el **siglo XX** y que su mayor aplicación ha sido como purgante-laxante.

PANORAMA ACTUAL

Actualmente es usada en terapéutica como purgante que recuerda en su acción el sen, utilizándose principalmente en forma de extracto líquido o elixir, y también en comprimidos preparados a partir de extracto seco. Así mismo es utilizada en veterinaria, siendo los países anglo-sajones los que más la utilizan en su medicina.

19.- CASCARILLA

Sinonimia: Chacarilla, carcanapire o quina aromática (Teix.), Corteza de cascarilla, Corteza de chacarila, corteza eleuteriana, copalchi blanco (Young.).
Nomenclatura Taxonómica: Croton cascarilla Benn, Croton eleuteria L., Croton nivens (Teix., Young.).
Nombre Farmacéutico: Chacarilla. (Dicc. Farm.).
Procedencia: Islas de las Bahamas (Teix.), Antillas (Young.), México (Jour. Etn.).
Usos: Amargo aromático (Young.), emético, en malaria (Jour. Etn.).

INTRODUCCION HISTORICA

Antes de pasar al estudio de esta droga quiero dar unos datos sobre su verdadera identidad, basados en la obra de **Sánchez Comendador (1880)** "Tratado elemental de Farmacofitología" que dice así: "Los primeros datos que se tienen respecto a esta corteza se debe a **Stisser**, médico de **Brunswick**, a fines del **siglo XVII**". Refiere que la recibió con el nombre de "Cortex eleuterii" de un sujeto que vino de **Inglaterra**, donde había adquirido la costumbre de mezclarla con el tabaco de fumar para aromatizarlo. Empezó luego a ser prescrita por los médicos como febrífuga y muy pronto fue confundida con la quina y sustituyó a ésta, que era aún muy rara a principios del **siglo XVIII**. La quina se designaba en aquella época con los nombres de "Corteza del **Perú** o Cascarilla" y de ahí que se diera esta última denominación a la corteza que nos ocupa.

LITERATURA MEDICA.

Al hacer la revisión de los textos médicos escogidos para la realización de esta tesis, se ha comprobado que es pasada la primera mitad del siglo XVIII cuando aparece recogida esta droga en dichos textos así **Piquer y Arrufat (1766)** afirma que esta corteza hace muy buen efecto en casos de disenterías. Tres años más tarde **Lardiazabal (1769)** en su obra describe una cascarilla de **Guayana** diciendo de ella que es una corteza muy parecida a la quina aunque mayor y más gruesa. Su color exterior es ceniciento tirando a blanco, el interior es como el de la quina y el sabor amargo con alguna adstricción. La prescribe este autor para disenterías, debido a la virtud corroborante y balsámica astringente que posee, además de ser antiséptica, también se utiliza, dice el autor, en debilidades de estómago, obstrucciones incipientes, diarreas febriles y en cardialgias de sintomas de terciana maligna. Finaliza el autor la exposición de esta droga, diciendo que el descubrimiento de esta corteza se debe al señor Ribas, director de la Real Compañía Guipuzcoana de **Caracas**, quien le ha hecho venir de aquella colonia y ha distribuído algunas porciones entre varios médicos y otras personas de esta Corte. Sus virtudes se identifican con las de la quina, según los médicos que han hecho uso de ella. El Dr. Juan de Gómez, médico examinador del Real Tribunal del Proto-Medicato, hace de ella un elogio distinguido.

Unos años más tarde **Rance (1773)** la denomina también "Kinakinia" e indica que la droga la constituye la corteza de un árbol que crece en **América Meridional** principalmente en **Paraguay**. Su color es ceniciento, al exterior blanquecino y al interior algo oscuro, sabor aromático y olor aromático. La prescribe como febrífuga

y dice de ella que se ha utilizado con éxito en fiebres intermitentes, considerándose también, como calmante y diaforética, y además se ha administrado en diarreas causadas por las calenturas agudas, en la debilidad de estómago, el vómito en el menstruo, en flujo hemorroidal desordenado y como sedativa tónica. Concluye el autor diciendo que se administra en forma de polvos, decocción y extracto, así como en jarabe. Se ha mezclado esta corteza con la quina en las opiatas y dice el autor, ha surtido efectos muy buenos en las fiebres intermitentes. A principios del siglo XIX **Blasco y Jorro (1809)** la describe como la corteza del "Croton cascarilla L. (cascarilla cortex offic.)", árbol que crece en **Virginia.** En cuanto a sus caracteres organolépticos, dice de ella que es algo fragante, de sabor amargo, algo aromático y acre. Es muy alabada en fiebres intermitentes y remitentes nerviosas, en dispepsias, diarreas, etc. La prescribe al modo de la quina desde un escrúpulo hasta una dracma en vino cada dos o tres horas. Su infusión tanto acuosa como vinosa, se prepara con dos o tres dracmas de la corteza y una libra de líquido. En polvos se ha utilizado para confeccionar un bolo febrífugo. En las oficinas de farmacia dice el autor, se hallan: el extracto que se da disuelto en vino o en cualquier agua aromática destilada. La esencia de cascarilla se administra en cucharadas. Con el extracto se prepara el elixir tónico. **Carrasco (1827)** la denomina "Cortex chacarillae" e indica que procede del "Croton eleuteria" Swartz, árbol expontáneo en la **Jamaica** e **Islas Bahamas,** y en **Europa** se recibe en trozos acanalados de color oscuro como ferruginoso, y cubiertos en su superficie exterior de una especie de liquen; su sabor es un poco amargo y aromático, se enciende con facilidad y esparce un olor muy grato parecido al almizcle, contiene aceite etéreo, resina y extracto amargo mucilaginoso. Este

extracto, dice el autor, se prepara por medio de la decocción y carece de aceite volátil, por lo tanto pertenece en propiedad a los amargos, por lo que no debería pertenecer al grupo de los etéreos oleosos. Algunos alaban sin embargo dicho extracto unido con la trementina y el ruibarbo como atenuante en las afecciones abdominales que suelen proceder o acompañar a la litiásis, pues entonces abunda la parte pituitosa humoral que engendra flatos y malas digestiones. Es muy útil cuando las secreciones de bilis son defectuosas y las deyecciones frecuentes o acuosas. Termina indicando que conviene principalmente a las personas que padecen fiebres intermitentes sencillas y aquellas que por debilidad del estómago no soportan la quina vomitándola o evacuándola en diarreas. Dos años más tarde **Pérez (1829)** coincide con los autores anteriormente estudiados en lo referente a su procedencia y especie botánica que la identifica con la corteza de la "Croton cascarilla L.", hallándose, dice el autor en pequeños pedazos enrollados y cubiertos de una epidermis blanquecina. Coincide así mismo, en sus caracteres organolépticos, con los autores ya vistos y recomienda su administración bajo la forma de polvo, en infusión en el agua, en el vino y en el alcohol. Como virtudes le atribuye el ser tónico y excitante, tomada en pequeñas dosis da siempre mayor energía a las facultades digestivas, y si se administra en mayor cantidad ejerce una acción más generalizada. Aconseja la infusión acuosa y vinosa de esta corteza en las fiebres adinámicas, en las intermitentes, y en todos los casos en que hay necesidad de estimular y corroborar el sistema animal.

Capdevilla y Masana (1836) da diversas denominaciones y distintas especies botánicas como productoras de esta droga, así le llama: "chacarilla, quina aromática o corteza de Eleuthera, chacarilla vel cortex elentheranus H.N., Croton cascarilla L., Monoecia monadelfia Cl.", y

dice de ella que es un argusto que crece en abundancia en la **Isla de Eleuthera**, de la que toma el nombre su corteza, en la **Jamaica** y otros parajes de ambas **Américas.** Se encuentra, dice el autor, en lugares secos, áridos y bien ventilados, Es oficinal la corteza de esta droga que se presenta de color oscuro, superficie exterior un poco áspera, de forma acanalada o tubulosa y de olor agradable semejante al almizcle, como ya se había dicho con anterioridad, cuando se quema esta corteza, su sabor es aromático persistente. Comenta el autor que esta corteza excita las propiedades vitales produciendo efectos tónicos y en ocasiones son bastante eficaces por lo que han dado margen para que se le haya preferido aunque infundadamente a la quina. Como efectos generales cita el que aumenta la circulación, promueve más o menos el sistema cutáneo y hace reaccionar el calor vital. Se usa en caquexias, afecciones mucosas antiguas, diarreas rebeldes, disenterías crónicas y en algunas intermitentes. Como forma de administración recomienda el polvo, la tintura y el extracto.

Se puede concluir a la vista de este panorama médico que si bien esta droga sólo se ha encontrado descrita y utilizada durante los **siglos XVIII** y **XIX** ha sido de gran aplicación en terapéutica por sus buenas diarreas, así como febrífuga pudiendo sustituir a la quina en enfermos que no toleren bien ésta última droga, debido a poseer similares efectos terapéuticos.

TEXTOS FARMACEUTICOS

Al igual que sucedía al hacer la revisión de los textos médicos sólo se han encontrado referencias de esta droga a partir del **siglo XVIII**, en la obra de **Brihuega (1796)**, en la que señala que es la corteza de una planta que Linneo denomina "Croton cascarilla" y que se ha de

elegir de color algo blanco por fuera y pardo oscuro por dentro, olor fragante semejante al almizcle cuando se quema, como ya se ha visto en los textos médicos, sabor amargo y consistencia maciza y resinosa. A comienzos del **siglo XIX, Hernández (1803)** sólo indica la procedencia de esta droga a la que denomina también "quina aromática y cha..arilla", ubicándola en la **América Meridional.** Casi medio siglo después **Jiménez (1846)** habla en extensión de esta droga señalando en primer lugar que habita en las **Bahamas, Santo Domingo y la Florida,** presentándose en el comercio las siguientes suertes:

-"Cascarilla oficinal o verdadera" que viene de las **Antillas,** encontrándose en fragmentos, enrollada, compacta, dura y pesada con fractura resinosa finamente radiada, de color pardo oscuro y mate, su polvo es del mismo color, de sabor amargo, acre aromático y olor particularmente agradable, principalmente cuando se calienta. Es febrífuga y al mezclarla con el tabaco para aromatizarlo suele embriagar si se ha puesto mucha dosis. También se quema como perfume y su infusión toma color ligeramente negruzco. Se usa en tintura y extacto.

-"Cascarilla blanquecina", se presenta en tubos, de color rojo parduzco por fuera y blanquecino por dentro, de olor bastante aromático y análogo al de la oficinal, sabor amargo, acre y alcanforado. Se administra en infusión.

"Cascarilla rojiza y trementinácea" que presenta la corteza ancha, semiarrollada, color interiormente rojo pálido, polvo rojizo, olor débil y trementináceo. Es de las tres cortezas la menos aromática y acre y la más astringente.

En el último cuarto de siglo **Mallo (1872)** comenta de esta droga que donde primero se encontró fue en la **Isla Eleuteria (Bahamas)** y posteriormente en **Haití.** Su nombre indica "pequeña corteza" encontrándose en el comercio en trozos arrollados, viniendo a veces mondada. En cuanto se

refiere a color y sabor indica lo ya visto con anterioridad en los otros autores, como así también las mismas aplicaciones terapéuticas y las formas de administración. **Fors (1876)** la recoge en diversos preparados galénicos: hidrolito de cascarilla, donde se usa en polvos gruesos procediendo a una infusión después, utilizándose como febrífugo, tónico y nervioso; jarabe vinoso de cascarilla; aceite volátil de cascarilla y en polvos. A finales de este siglo **Gómez (1893)** la denomina también "corteza eleuteriana y quina aromática" procediendo de las **Antillas**, presentándose en trozos de tamaño en canutos o solamente acanalados. En cuanto a caracteres organolépticos, dice de ella que es dura, compacta, pesada y delgada, de color poco perceptible espontáneamente pero, al quemarla, se desprende un olor agradable y parecido al amizcle, como ya indicaban otros autores anteriormente citados, de sabor, acre, amargo y aromático. Se prescribe como tónica y estimulante, empleándose contra vómitos y disenterías. Concluye diciendo que se puede mezclar con el tabaco para aromatizarlo, propiedad ésta ya conocida desde el **siglo XVII**, y también en fumigaciones.

En el **siglo XX** tres autores citan esta obra en sus escritos, así **Casares (1906)** la atribuye a la corteza del "Croton eleuteria", de ahí la denominación que le da de "corteza de eleuteria" y además porque procede de la isla de este mismo nombre del archipiélago de las **Bahamas**. Al mercado llega en pedazos tubulosos o acanalados pero formados de cortezas delgadas, usándose como tónica y estimulante. **Rivas (1931)** no aporta ninguna innovación en cuanto se refiere a los caracteres botánicos y organolépticos. En cuanto a sus usos terapéuticos y forma de administración señala que se emplea bajo la forma de extracto, cocimiento o tintura, como eupéptico. Por último **Serrano (1935)** señala todo lo expuesto ya con

anterioridad en los diversos autores estudiados, comentando así mismo su uso como tónica.

En cuanto a su trayectoria en los textos oficiales hay que señalar que si bien ha sido recogida como oficinal en las **Pharmacopoeias Matritensis** I y II, no aparece luego reflejada hasta las **Pharmacopoeas Hispanas III, IV y F.E. V** siendo la última que la cita la **F.E. VI** edición; en ellas se citan las diversas denominaciones con que se la conoce: "Chacarilla, quina aromática, corteza peruviana de color gris y zagarilla, corteza del Croton eleuteria Benn." y otras especies del género "Euforbiáceas". Así mismo citan su procedencia, **Paraguay, Antillas, Lucayas.** Como aplicaciones terapéuticas señalan su utilización como febrífuga y alexifármaca.

Se puede concluir a la vista de este panorama farmacéutico, que su empleo en la farmacia y su descripción en los textos farmacéuticos tanto oficiales como no oficiales, ha sido a partir del **siglo XVIII** y se ha empleado hasta la primera mitad del **siglo XX**, usándose principalmente como tónica y febrífuga aunque también se ha utilizado con éxito como estimulante, antidisentérica, contra vómitos, eupéptica, nervina, para aromatizar el tabaco y a veces como alexifármaca y para fumigaciones.

PANORAMA ACTUAL

En la actualidad esta droga como tal corteza del "Croton eleuteria o del Croton cascarilla" no tiene empleos terapéuticos, ya que al hacer la revisión de los textos más actuales de farmacognosia no se ha encontrado reflejada en ninguno de ellos, por lo que se puede hacer tal afirmación.

20.- CAUCHO

Sinonimia: Cauchú, goma elástica (Teix.), hule, jebe (Young.).
Nomenclatura Taxonómica: Ficus elástica Roxb., Ficus indica L., Hevea guinensis, Hebea brasiliensis Muell. (Young.).
Nombre Farmacéutico: Caoutchouc (Dicc. Farm.) (Teix.).
Procedencia: América del Sur, Cayena (Teix. Young.).
Usos: Como base de ungüentos (Young.).

LITERATURA MEDICA

Al hacer el estudio de los textos médicos seleccionados para la realización de esta tesis doctoral no se han encontrado noticias de esta droga hasta comienzos del **siglo XX** en donde el doctor **Peset y Cervera (1905)** habla de ella denominándola también "goma elástica", describiéndola como el jugo y espesado que sale por las incisiones practicadas en el tronco de ciertos árboles de **América Ecuatorial**, como la "Castielva elástica Cervant. y el Ficus religiosa Wild". Como características organolépticas, cita el autor, que es elástico y blando a temperatura ordinaria, pero no a 0º, oscuro por fuera y blanquecino por dentro, de olor ingrato y algo variable. Lo recomienda para utensilios de cirugía.

TEXTOS FARMACEUTICOS

Así como en los textos médicos no aparecía esta droga reflejada en ellos hasta comienzos del **siglo XX**, sin embargo en los textos farmacéuticos, se han tenido noticias de ella desde la primera mitad del **siglo XIX**. Es

destacar por otro lado que en el **siglo XVI** en la obra "Historia Natural y General de las Indias, islas y Tierra Firme del mar Océano" del historiador de Indias **Gonzálo Fernández de Oviedo y Valdés** (1535) habla del caucho, droga que junto con otras fue estudio del eminente historiador de la farmacia **Folch Jou** en un trabajo realizado en 1942.**Fernández de Oviedo** si bien no lo describe trata de unas pelotas que en opinión de Folch, no pueden ser más que de este material, así en el libro V, cap. II, trata "Del juego del batey, que es el mismo que el de la pelota, aunque se juega de otra manera, como aquí se diría, y la pelota es de otra especie o materia que las pelotas que entre los cristianos se usan", y continúa, referiéndose a éstas: "E las pelotas son unas raíces de árgoles e hierbas e çumos mezcla de cosas, que todo junto esta mixtura paresçe algo çerapez negra. Juntas estas y otras materias cueçemlo todo e haçen una pasta, é rodeándola é haçen la pelota, tamaño como una de las de viento en España, é mayores ó menores, la cual mixtura haçe una tez negra, é no se pega á las manos; é después que está enxuta tórnase algo espongiosa, no porque tenga agujero ó vacuo alguno, como las espnjas, pero aligerésçese, y es como fofa y algo pesada. Estas pelotas saltan más que las de viento sin comparación, porque de solo soltalla de la mano en tierra suben mucho más por arriba, é dan un salto, é otro, é otro y muchos, disminuyendo en el saltar por sí mismas, como lo haçen las pelotas de viento é muy mejor. Más como son macizas son algo pesadas...". **Folch** comenta que todo lo anteriormente expuesto, se puede deducir que las pelotas estaban formadas principalmente por el látex de alguna planta, que solidificado por un procedmiento de ebu llición, análogo al utilizado en ciertos lugares para el beneficio del caucho, encerraba en su masa trozos de la planta. Continúa **Folch** diciendo que pudiese ser muy

bien que no se tratase del "látex del Hevea o del Castilloa" u otros árboles de los que hoy se extrae el caucho, ya que indica bien claro que "son de unas rayces é de hierbas", y el caucho se extrae del tronco de la planta y ninguno de los árboles indicados se puede confundir con hierbas; pero lo que sí se puede afirmar es que ya los indios conocían un látex que por solidificación producía una masa elástica, ya que dice que se tornaba "espongiosa", diferenciándola bien de las esponjas. No habla más de ello **Fernández de Oviedo**, pero es suficiente en opinión de **Folch** para que se pueda decir que mucho antes de que **La Condamine** importara a **Europa** por primera vez caucho, en 1736 ya había habido un español que dió noticias sobre él.

Como se indicaba con anterioridad al principio de este panorama farmacéutico **Jiménez (1848)** señala en la primera mitad del **siglo XIX**, que pueda proceder de distintas especies botánicas tales como la "Siphoma elástica Pers., Jatropa elática L. y Hevea guianensis Aubl.", que habita ésta última en la **Guayana** y en el **Brasil**, que es la que da principalmente esta sustancia, de color gris, pardo, rojo o azulado, siendo generalmente blanda y flexible, eminentemente elástica, presentándose en el comercio en forma de masas, botitas y vasos, o figurando pájaros y otros objetos. En realidad comenta **Jiménez** no es ni goma ni resina sino más bien un producto inmediato vegetal que goza de unas particulares propiedades. Sus usos son generalmente para barnices, instrumentos de cirugía, como las sondas, pesarios, mechas de quinques, botitas, botellas y jeringuillas; por esta última aplicación los portugueses le dieron el nombre,al árbol que lo produce, de "Pao de Xiguiga". En el último cuarto de este siglo, dos autores farmacéuticos la vuelven a tratar en sus escritos, así **Romeo (1882)** indica también que es un producto de naturaleza especial, que se encuentra en

estado emulsivo en el jugo propio de muchas plantas euforbiáceas de la **Guayana y Brasil**. De este árbol, dice el autor, se obtiene por incisión un jugo lechoso que se cuaja al aire, formando una masa tenaz y elástica, que recogían y daban diferentes formas, de botas, calabazas, pájaros, etc.,coincidiendo en ello con el autor anteriormente comentado. Tal como llega esta sustancia a nosotros es de color pardo semitransparente, en láminas delgadas flexibles y muy elásticas y cuyo uso principal, da este autor, el de servir pra armar algunos aparatos de química.Por último a finales ya del siglo **Gómez Pamo (1893)** la denomina también "Cautchuc" y la engloba como procedente de distintas especies, como los autores anteriormente señalados, y según la especie, la ubica en **Guayana francesa, América del Sur y Brasil.** Puede presentarse el cauchú en su estado natural o coagulado y desecado, presentado distintos caracteres: el "natural", que es un líquido blanco, de aspecto láctico y sabor agradable, y el "coagulado" que se presenta con formas muy variables, pero la más frecuente es en bolas o masas de diferentes tamaños y láminas. Se usa, en solución, píldoras y mixturas contra la tisis, y sirve de base en la preparación de varios esparadrapos modernos y del papel sinapizado.

A comienzos del **siglo XX** un autor farmacéutico **Casares (1906)** comenta que esta sustancia existe en todos los látex y por esto son muchas las plantas de las que se pueden obtener. Indica también la forma de extraerlo y cómo en el comercio, se presenta como una sustancia de color pardo o negro en su superficie y amarillo o blanco en el interior, siendo blanda y elástica cuando es fresca. En cuanto a su trauyectoria en los textos farmacéuticos oficiales se ha observado que sólo es oficinal a partir de la **F. E. VII** edición que la identifican procedentes de las especies "Castilloa

elástica, Hevea guianensis y Hevea brasilienses" plantas de **América Central**, del Sur de **Brasil**, entrando a formar parte del esparadrapo adhesivo de caucho y que la droga la constituye principalmente el látex de estas plantas.

Se puede concluir que desde el punto de vista farmacéutico esta droga ha tenido poca aplicación en terapéutica, tan sólo se ha recomendado en alguna ocasión contra la tisis pulmonar, pero sí ha sido muy utilizada en cirugía empleándose en la fabricación de diversos utensilios tales como suspensorios, brazaletes, sondas, etc., así como en la industria de aparatos de laboratorios.

PANORAMA ACTUAL

En la actualidad se sigue utilizando esta droga extraída de la "Castilloa elástica" en forma de goma o caucho de **Panamá** o **América Central** y de la "Hevea brasilensis" de **Brasil**, que es la que produce la mayor parte del caucho y es la que ofrece los mayores rendimientos. Se emplea en emplasto y sinapismos y para la fabricación de accesorios como tetinas, sondas. Los hilos de caucho se emplean en la elaboración de la urdimbre de diversos vendajes elásticos. A partir de 1962, la producción de cauchos sintéticos ha superado a la del caucho natural. Es también empleado para la fabricación de neumáticos.

21.- CEBADILLA

Sinonimia: Sabadilla (Teix.), cebada india, simiente de capuchina, (Young.), semilla de cebadilla (T.E.).
Nomenclatura Taxonómica: Veratrum sabadilla L., Veratrum officinale Schlech, Shaenocaulon officinale Gray., Helonias officinalis Don., Asogroea officinalis Lindley. (Teix.).
Nombre Farmacéutico: Cebadilla (Dic. Farm.).
Procedencia: Caracas (Teix.), México, Guatemala, Venezuela (Paris), Costa Rica, El Salvador, Honduras (Young.).
Usos: Medicina veterinaria, parasitícida (Paris, Young.).

LITERATURA MEDICA

En el **siglo XVI** se tienen ya noticias de esta droga gracias al doctor **Arias de Benavides (1567)** que la cita en sus "Secretos de cirugía" como parte integrante de un ungüento que lo aplican en la curación de las llagas producidas por el morbo gálico. Es la cebadilla, dice éste médico, una droga muy venenosa y caústica, ya que curan con ella y matan los gusanos de las llagas de los caballos. Por último afirma que en la isla de **Sto. Domingo** la utilizan en la terapéutica del morbo gálico. El eminente médico sevillano **Monardes (1571)** dice de ella que es una simiente traída de **Nueva España**, cuyo nombre se le puso por semejanza con nuestra cebada, porque echa una espiga como ella y en las vainas lleva la simiente, pero es muy diferente de la cebada española en sus virtudes y calidades. La cebadilla, comenta **Monardes** es un fuerte caústico y corrosivo y hace el mismo efecto que el soliman o rejalgar, por lo que se utiliza para cauterizar, quemar o corroer la carne, por muy podrida

que sea, por lo que es "el cauterio potencial más fuerte que se sabe hasta ahora". Extingue cualquier tipo de cáncer por fuerte que sea, expele gusanos de donde quiera que estén, come y corroe la carne podrida, quitando las llagas como fuerte mundificativo. Los indios al no poseer solimán, utilizaban los polvos de esta simiente como potentísimo caústico por ser caliente en cuarto grado. Concluye diciendo que es de tamaño muy pequeño no siendo mayor que un grano de simiente de lino.

No se vuelven a tener noticias de esta droga en los textos médicos estudiados para la realización de este trabajo hasta bien entrado el **siglo XIX** en que el doctor **Carrasco (1827)** la identifica como la simiente del "Veratrum cebadilla L.", especie de heleboro blanco no bien determinado hasta ahora. Comenta este autor que Willdenow ha querido atribuirle sin razón un origen chino, cuando es constante que nos llega del reino de México. En cuanto a la descripción botánica, dice que las simientes están encerradas de tres en tres o de cuatro en cuatro en una cápsula negra, ovato-oblonga que degenera en aguda, y hacia el interior va abriéndose gradualmente. De sus características organolépticas cita que posee un gusto tan acre "que escoria la lengua" y carece de olor; puestas sin embargo en infusión con espíritu de vino despiden cierto aroma que pierde pasado algún tiempo debido a su virtud caústica. Concluye este autor diciendo que esta virtud reside sin duda, en la parte resinosa, puesto que se desenvuelve principalmente por medio del espíritu del vino.

Ha de pasar casi un siglo hasta encontrar referencias de esta droga en los textos médicos. Es el caso de la obra del doctor **Peset (1906)** que cita a la cebadilla de **México** identificándola con las semillas del "Veratrum oficinalis" y las semillas del "Veratrum sabadilla" que da la cebadilla de las **Antillas.** Como características

botánicas y organolépticas cita que son semillas oblongas, alargadas, gruesas, de color pardo negruzco, sabor muy acre y amargo, producen abundante salivación, inodoras pero su povillo produce tos y estornudos. Como aplicaciones terapéuticas, la prescribe como drástica y emetocatártica.

A la vista de este panorama médico se puede concluir, que si bien esta droga ha sido conocida desde el **siglo XVI**, su incidencia en la terapéutica no ha sido constante al correr de los siglos. Su principal aplicación en medicina es como drástica, debido a ser un potente caústico por lo que fue utilizada también por algún tiempo contra el morbo gálico.

TEXTOS FARMACEUTICOS

A diferencia de los trextos médicos, esta droga no empieza a ser citada en los de farmacia hasta el **siglo XIX** y son numerosos farmacéuticos los que estudian y tratan a esta droga en sus escritos. Así **Hernández (1803)** señala que es una planta de **Nueva España** y se cría en **México** donde se le llama sabadilla, indica que la parte de planta que constituye la droga son las semillas. A mediados de siglo otro ilustre boticario **Jiménez (1848)** indica que es el fruto de la "Veratrum sabadilla" que al igual que el autor anterior la ubica procedente de **México**. La describe de color rojo amarillento, con dos semillas, sin olor, y sabor acre y amargo. Su polvo, dice el autor, es de color negruzco y en algunos lugares se le ha llamado "polvo de capuchino". Al ser un veneno narcótico acre según este farmacéutico, la recomienda sólo para veterinaria y para matar piojos.

En el último cuarto de siglo tres autores farmacéuticos hablan de ella en sus obras. Tal es el caso de **Mallo (1872)** que señala que puede proceder de diversas

especies ya tratadas y consignadas por los autores anteriormente estudiados, indicando admás que es fuertemente irritante y purgante, por lo que, dice el autor, está desterrado su uso, sin embargo algunos la consideran, útil contra los gusanos intestinales, particularmente tenífuga. La recomienda principalmente en veterinaria, siendo más frecuente su empleo en este campo y para exterminar los parásitos del hombre. **Romeo (1882)** le da diversas denominanciones tales como "cebadilla mexicana o capuchina"; ya que su nombre quiere decir pequeña cebada, pues sus hojas son semejantes en la forma a las de las gramíneas, y los frutos parecidos a los de la cebada. La cebadilla que se presenta en el comercio, dice este autor, está formada de una cápsula de tres celdillas abiertas por arriba, siendo delgada, ligera, puntiaguda, acre y amarga, que excitan fuertemente el estornudo y la salivación, como ya se veía con anterioridad en algunos autores médicos, siendo también muy purgantes e irritantes. Concluye diciendo que en **México** se ha usado contra la hidrofobia. Casi a finales de siglo **Gómez (1893)** la denomina también "simiente de capuchina, siendo ésta alargada, estrecha y fusiforme, de color pardo negruzco, lustrosa y de superficie punteada que hace que sea áspera al tacto. Dice este autor que aunque se ha afirmado su uso como purgante e indicado contra el reumatismo articular agudo, no se usa al interior, por producir intensa irritación en los intestinos, por este motivo su único uso ha sido al exterior en forma de polvo para matar piojos.

Tres autores farmacéuticos del **siglo XX**, de los estudiados para la realización de este trabajo describen esta droga en sus obras. Así **Casares (1906)** la identifica como las semillas del "Veratrum officinalis", no aportando ninguna innovación en cuanto se refiere a sus características botánicas y sus usos terapéuticos, así

como tampoco en su forma de administración. Unos años más tarde **Rivas (1931)** describe a estas semillas como largamente lanceoladas, estrecha y fusiformes, algo encorvadas, puntiagudas en el vértice, angulosas, de color pardo negruzco y arrugadas en su superficie, que les hace ser ásperas al tacto. Concluye este autor diciendo que son inodoras, pero al estado de polvo provocan el estornudo y al ser su sabor acre y amargo persistente, aumenta la salivación. Coetáneo suyo **Serrano (1935)** señala que prccede de **México, América Central** y se cultiva en **Veracruz**; siendo su tamaño pequeño y de color negruzco con superficie arrugada y lustrosa, como ya se ha visto en autores precedentes. Confirma este autor también que su polvo es denominado "polvo de los capuchinos" siendo utilizado pra provocar la tos y el estornudo. Recomienda esta droga al exterior como insecticida, pero debiéndose tener cuidado con su dispensacción dada su considerable toxicidad. Así mismo aconseja para su uso externo mezclarla con aceite de olivas, constituyendo así un remedio vulgar, muy usado, especialmente para combatir los parásitos externos de las aves de corral.

En cuanto a su trayectoria en los textos oficiales se ha observado su inclusión como oficinal en todas las farmacopeas menos en las **Matritensis II** e **Hispanas I y II**. Incluye además de la especie botánica "Veratrum sabadilla; la Asagroega officinalis y la Schoenocaulon officinale". Como parte de la planta que constituye la droga citan el fruto y las semillas. En cuanto a forma farmacéutica utilizan el polvo y como empleos terapéuticos citan su aplicación como parasiticida y para la obtención de la veratrina oficinal.

Se puede concluir a la vista de este panorama farmacéutico que esta droga a pesar de su gran acción prugante, no tiene apenas aplicación en medicina humana,

debido precisamente a su fuerte toxicidad, aunque a veces haya sido empleada como tenífuga, pero sí es de gran aplicación en medicina veterinaria, como parasiticida.

PANORAMA ACTUAL

En la actualidad la cebadilla o sabadilla que se utiliza como droga pesticida esta constituida por las semillas del "Schoenocaulon officinale (Fam. Liliaceae)" planta procedente de **México** y **Venezuela.** Contienen veratrina (mezcla alcaloidica) y los alcaloides cevadina y veratridina, muy relacionados con los del veratro. Las semillas de esta droga pulverizadas y las preparaciones de veratrina como parasiticida, se utilizan en polvo o aerosol para combatir los tripss y diversos insectos que atacan a los vegetales. Esta droga es muy tóxica y peligrosa por vía bucal (emeto-catártica), irritante para la piel y mucosas. En medicina humana ha sido prescrita al interior como antigotosa, antineurálgica y de uso externo contra los dolores reumáticos, pero como ya se ha dicho con anterioridad sobre todo se utiliza en veterinaria como parasiticida.

22.- COCA

Sinonimia: Coca del Perú, hojas de coca (T.E.), cuca, hayelo (Young.).
Nomenclatura Taxonómica: Erythroxylon coca Lam. (Teix.), E. truxillense Rusby (T.E.), . novogranatense Hieronymus. (Young.). **Nombre farmacéutico:** Coca perurivana. (Dicc. Farm.).
Procedencia: Perú (Teix.). Bolivia (T.E.).
Usos: Tónico, anestésico local, estimulante (Paris, Young.).

INTRODUCCION HISTORICA

Una idea aproximada de la antigüedad de la coca y su uso, la proporcionan varios autores entre ellos **Terrel (1935)**, al afirmar que en **Perú** se hallaron bolsas de coca en tumbas a las que, cuando menos, se les atribuye unos diez siglos. Basándose en numerosos documentos, se puede afirmar que el consumo de coca, es tan antiguo como los indígenas de **América del Sur.** su origen se desconoce y es probable que fuera costumbre traida por los pueblos en sus migraciones. A la llegada de los españoles a **América,** hallaron a los indios entregados al vicio del coqueo. Su difusión en la época colonial se debió a la escasez de alimentos y a la poderosa acción estimulante de su alcaloide principal, la cocaína, que favorecía los trabajos en las minas. En opinión de **Peña Begue (1967, 69, 71, 72)** no debe criticarse el que los españoles fomentaran su uso, ya que en el **siglo XVI** se desconocían totalmente su efectos tóxicos, prueba de ello es que los cronistas refieren, maravillados, las virtudes de la planta.

Otro dato a consignar en esta breve introducción de la coca lo suministra **Teixidor (1872)** y es que cuando los españoles conquistaron el **Perú** hallaron ya que las hojas de una planta se utilizaban en vez de moneda, para los contratos comerciales y se apreciaban, para masticarlas. Se puede concluir pues en cuanto a lo que se refiere a la antigüedad de la coca, mejor dicho, a la fecha precisa de la apración de la coca en la **América del Sur**, que no se puede establecer aún, porque si bien existen pruebas de su existencia preincaica es imposible establecer cuanto tiempo antes de la época incaica se inició el florecimiento de esta hoja, que había de tener con el tiempo una influencia tan grande y decisiva en la vida de los americanos del Sur, según afirma **Saenz (1935)** en su trabajo sobre este tema.

En el siglo **XVI**, el cronista de **Indias Gonzálo Fernández de Oviedo (1533)** hace referencia en su obra a esta droga. Así, dice **Folch (1942)** en el estudio que hace sobre este autor, que **Fernández de Oviedo**, en el capítulo XX del ligro VI, se ocupa "de la hierba que los indios de Nicaragua llaman yaat, é en la gobernación de Venezuela, se dice hado y en el Perú la llaman coca, é en todas partes la nombran por otros nombres diversos, porque son las lenguas diferentes".

LITERATURA MEDICA

En opinión de **Gutiérrez Colomer (1964)** la primera descripción que se conoce de la hoja de coca se debe a **Nicolás Monardes (1574)** que describe esta droga como una hierba muy celebrada por los indios, "la cual siembra y cultivan con mucho cuidado, proque sirven todos de ella para sus usos y regalos". En cuanto a características botánicas y organolépticas, dice poseer la altura de una vara poco más o menos, con hojas como las del Arrayan,

algo mayores, y en la hoja hay señalada otra hoja de la misma forma con una línea muy delgada. Son blandas, de color verde claro, lleva la simiente en racimos, que cuando está madura es tan colorada como la simiente del Arrayan cuando está madura también, y es del mismo tamaño. Este color rojo es casi negro, dice **Monardes.** Cuando cogían la hierba la ponían en cañizos u otras cosas para que se secase y poderla guardar, así como transportarlas por vía del comercio, donde la "truecan a mercaderías por mantas, ganado y sal". Como se ve, al igual que se comentaba con anterioridad, era como la moneda que utilizaban los indios en sus compras y abastecimientos. En cuanto a las aplicaciones terapéuticas, cita **Monardes**, que la utilizaban como estimulante cuando tenían mucho que caminar y para sus "contentos" cuando estaban en su casa, tomándola, masticándola, o mezclándola con conchas de almejas, de ostras, haciendo como una pasta llevando menos del polvo que de hierba; de esta masa hacen unas pelotillas redondas que las ponen a secar. Cuando deseaban usarlas, se las llevan a la boca chupándolas y pasándolas de una parte a otra, intentando que les durase, lo más posible. Era muy utilizada, según **Monardes**, además de como ya se indicó, cuando tenían mucho que caminar, cuando les faltaba el agua y la comida, porque dichas pelotillas les quitaba el hambre y la sed. Concluye este autor diciendo que para todos fines "cuando se quieren emborrachar, o estar algo fuera de juicio" mezclándola con hojas de tabaco.

Unos años más tarde el doctor **Juan Cárdenas (1591)** la menciona en su obra diciendo que a imitación de los indios de **Nueva España**, en **Perú** acostumbran a llevar en la boca esta estimada hierba para no sentir hambre, sed, ni cansancio. Al igual que **Monardes** la describe muy semejante al arrayan o al lentisco, salvo que la hoja es

más ancha y el árbol más alto que declina algo a amarillo. Presenta un sabor agudo y mordaz y además de quitar la sed y el hambre, aumenta la salivación.

No es hasta entrados el **siglo XX** cuando vuelve a aparecer esta droga recogida en los textos médicos. Así **Peset (1906)** la identifica como las hojas del "Erytroxilon coca " del **Perú** y **Bolivia**, de color verde parduzco, olor aromático, sabor aromático con dejo ardiente. Es empleada, dice el autor, como excitante y reconstituyente en **Bolivia, Perú, Nueva Granada** y **República Argentina**. El la prescribe como alimento ahorro, anestésico local, etc.

A la vista de este panorama médico se puede concluir que si bien esta droga era conocida y utilizada desde tiempo inmemorial en **América**, su inclusión en la terapéutica española no ha sido muy abundante, teniéndose noticias de ellas sólo en los **siglos XVI** y **XX**, en los que ha sido prescrita como estimulante del sistema nervioso central y sialagoga.

TEXTOS FARMACEUTICOS

En los textos farmacéuticos españoles, no aparece esta droga reflejada hasta finales del **siglo XIX** en la obra de **Gómez Pamo (1893)**, que la denomina con el nombre de "coca del Perú", identificándola botánicamente con la hoja del "Erytoxylon coca", árbol de donde procede, originario de **Perú** y **Bolivia**, aunque cultivado en gran parte de **América**, desde **Chile** al **Ecuador** y también en **Brasil** y **Argentina**. Coincide este autor con los ya mencionados anteriormente, en el empleo desde tiempos remotos por los indios del **Perú** y **Bolivia** como masticatorio, si bien él afirma que no es hasta 1542 cuando se tuvo conocimiento de ella. Es claro que este autor no ha tenido en cuenta la descripción o noticia que de esta

droga dió **Gonzálo Fernández de Oviedo** en 1533. Continúa diciendo **Gómez Pamo** en su obra, que cuando los españoles se apoderaron del **Perú**, los indios se servían de estas hojas como moneda corriente, como ya se indicó con anterioridad y además la tenían como cosa sagrada. Afirma así mismo que no se ha introducido en la terapéutica hasta 1870.

En cuanto a las características organolépticas que presentan en el comercio, indica el autor, que llegan secas de los sitios de producción, en forma aovado-agudas, enteras, de color verde olivaceo y algunas veces parduzco, delgadas, finas y lampiñas por la cara superior y algo rugosa por la inferior. Indica también que las hojas procedentes de Perú son mayores que las de **Bolivia** y éstas, más que las de **Colombia** y **Brasil**. Así mismo comenta que es la hoja de coca un dinamóforo a la manera del Café y la kola. Dice el autor que los indios la emplean desde antiguo para amortiguar el hambre, la sed y poder resistir el cansancio y la fatiga durante algunos días sin tomar alimento, y que específicamente, los guias del **Perú** van siempre provistos de ella, llevando en un saco pequeñas masas hechas con hojas frescas, masticando estas masas y tragándose la saliva. Hace el autor mención especial a las propiedades terapéuticas que dice ser importantísimas porque activa la nitrición en general, es un anestésico de las mucosas bucal y estomacal y un acelerador de las secreciones salivares intestinal y renal, administrándose baja las formas de polvo, infusión, jarabe o elixir. Concluye diciendo que su alcaloide fundamental, la cocaina, se emplea como anestésico local.

Durante el **siglo XX** tres autores de los estudiados para la realización de este trabajo, mencionan la droga en sus obras. Así, **Casares (1906)** la cita pero sin aportar ninguna novedad en lo referente a su descripción

botánica, consignando, eso sí, que tiene olor aromático débil y sabor amargo cálido, utilizándose como anestésico y para amortiguar la sensación de hambre. Unos años más tarde **Rivas (1931)** al describirla, da las mismas características botánicas y organolépticas ya mencionadas con anterioridad en los autores estudiados, pero hace mención especial a la utilización de la droga bajo esta forma como sedante del sistema nervioso y para la extracción de cocaina, tan usada como anestésico. Coetáneo suyo **Serrano (1935)** hace hincapié en la recolección de esta planta, señalando que se realiza tres veces al año en los meses de marzo, julio y octubre y siempre que la planta tenga más de dos años, estando sus hojas de color verde oliváceo, olor aromático que al infundirla recuerda al té y acorchamiento que perdura algún tiempo. La coca de **Bolivia**, dice este autor, se diferencia de la del **Perú** en que en aquella las hojas son mayores. La utilizan en **América del Sur**, como masticatorio, mezclada con cenizas de otras plantas y esta costumbre es tan antigua que ya **Pizarro** la usó, condenándola el Concilio de **Lima** por "cosa inútil, perniciosa, que conduce a la supersitición y por ser talismán del diablo", aunque más tarde fue autorizado su cultivo. La mezcla para masticar, la llevaban en unas calabazas. A este respecto, concluye el autor diciendo que el abuso de la coca, es sin lugar a dudas, la causa principal de la degeneración de aquellas razas indígenas, ya que al provocar una anorexia con su continuo uso el individuo no siente la necesidad de nutrirse y esto unido a la pobreza de los alimentos ingeridos hace raro encontrar individuos corpulentos, gruesos y sanos en los coqueros. En la terapéutica es empleada como estimulante en pequeñas dosis, dice el autor, y como analgésico local en cocimientos para colutorios y gargarismos.

Al estudiar la trayectoria de esta droga en los textos farmacéuticos oficiales se ha comprobado que aparece mencionada como oficinal desde la F.E.VI hasta la F.E. IX edición, en las que se cita su procedencia, Perú, Bolivia, Colombia y Brasil: la planta productora y la parte de ella que constituye la droga es la hoja desecada del "Erytroxylon coca": su denominación farmacéutica, coca peruviana; las aplicaciones terapéuticas, tónica, excitante general y sedante local, y por último los preparados galénicos, que entre ellos señala: un extracto alcohólico de la hoja de coca del Perú, cloruro o clorhidrato de cocaina, tabletas de mentol y cocaina carbonato sódico y también puede ser administrada la cocaina obtenida de esta droga en forma de polvo.

Como se indicaba al comienzo de la descripción de esta droga y se ha compobado a lo largo de esta exposicón desde el punto de vista farmacéutico, esta droga no es estudiada hasta finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, al igual que sucedía en los textos de medicina, exceptuando claro está, las citas y descripciones hechas en el siglo XVI por el ilustre médico sevillano Nicolás Bautista Monardes y los cronistas de Indias que la encontraron en sus viajes al Nuevo Continente.

Después de hacer el estudio de estos textos se ha llegado a la conclusión que en lo que se refiere a las aplicaciones terapéuticas coinciden tanto en unos como en otros y que la prescriben y recomiendan para los mismos usos, es decir, como tónica, excitante del sistema nervioso central y analgésica, anestésica local.

PANORAMA ACTUAL

En los textos de farmacognosia más actuales se ha comprobado después de su estudio que la coca que actualmente se utiliza en terapéutica es la procedente de

dos especies del género "Erytroxylum", el "E. coca" procedente de Bolivia o Huanuco o del "E. trusillense" de Perú o Trujillo, cultivadas en Perú, Bolivia, Colombia e Indonesia. Citan así mismo la extracción de la cocaina, alcaloide fundamental de esta droga y como tanto ella como sus sales son los anestésicos locales más antiguos que se conocen, pero que debido a sus propiedades tóxicas y adictivas, su uso está en la actualidad limitado, casi completamente, a la cirugía oftálmica y otorrinolaringológica. No quiere decir esto que la hoja como tal no se utilice, ya que se cita para uso externo en forma de gargarismo como anestésico local y al interior como tónica.

23.- CONDURANGO

Sinonimia: Corteza de condurango, Condor-angu, bejuco sapo en Colombia (Young.).
Nomenclatura Taxonómica: Marsdenia condurango Rehb. (Teix.), Gonolobus condurango triana (Paris).
Nombre Farmacéutico: Condurango (Dicc. Farm.).
Procedencia: América Tropical (Teix.), Ecuador (Young.), Perú, Colombia (Paris).
Usos: Amargo aromático (Young.), tónico de fiebres lisas (Paris).

LITERATURA MEDICA

De esta droga puede afirmarse, es de reciente descubrimiento y aplicación en terapéutica, habida cuenta su inclusión en los textos médico-farmacéuticos a finales del **siglo XIX** y comienzos del **siglo XX.** Así en cuanto se refiere a los textos médicos, de todos los consultados y estudiados para la realiazación de este trabajo, tan sólo se ha encontrado reflejada en la obra de **Peset y Cervera (1906)**, que la describe como la corteza procedente del "Gonolobus condurango triana" del **Perú, Ecuador y Colombia**, en forma de enredadera que viene en trozos acanalados o canutos sencillos, presentando sabor mucilaginoso que se hace amargo. La prescribe como tónico antiséptico gástrico, en forma de polvo o tomada en infusión.

TEXTOS FARMACEUTICOS

Como ya comentaba con anterioridad, en los textos farmacéuticos consultados no aparece esta droga recogida hasta finales del **siglo XIX** en que **Gómez Pamo (1893)** la

denomina "Condor-Angu", llamada así, quizás por la altura considerable que adquiere la planta o bien porque el condor se sirve de sus hojas para curarse sus heridas. También señala, que es la corteza del "Gonolobus condurango Triana" que vive en el **Ecuador, Perú, Colombia** y otras regiones del Sur americano. En cuanto a su forma de presentación en el comercio, dice el autor lo mismo que comentaba **Peset y Cervera**, es decir, en trozos pequeños, de diferente grueso, acanalados o en canutos sencillos, carente de olor y su sabor si bien es mucilaginoso al principio, después se torna amargo y excitante de salivación. Su polvo, es de color gris claro, y al principio fue propuesto su uso como anticanceroso. Recomienda además como formas farmacéuticas el cocimiento y jarabe, pero concluye el autor diciendo que no se utiliza ya como anticanceroso, considerándosele únicamente como aperitivo, prescribiéndose así mismo como tónico del aparato urinario por aumentar la secreción urinaria.

Dos autores del **siglo XX** de los estudiados para la realización de esta tesis la consignan en sus obras. Así **Rivas (1931)** la ubica en los mismos lugares americanos vistos anteriormente, como también describe su presentación en el comercio y características organolépticas si aportar nada nuevo. Comenta de su polvo lo mismo que el autor anteriormente mencionado y en cuanto a las aplicaciones en terapéutica si bien la recomienda como tónica amarga, le da también la aplicación de analgésico gástrico pero indicando que a dosis altas provoca trastornos gástricos. Coetáneo suyo **Serrano (1935)** la presenta como procedente del "Gonolobus condurango triana" procedente de **Colombia, Perú y Ecuador** como ya se había indicado. Destaca entre sus caracteres organolépticos su color gris oscuro en la superficie, a diferencia de **Rivas** que decía presentarse

de color gris poco intenso o amarillento, y la cara interna prsenta color blanquecino. En cuanto al olor, dice recordar al de la canela y pimienta. Se ha usado, comenta el autor, para curación del cáncer, sobre todo del de estómago, pero su principal aplicación es como tónico amargo que estimula el apetito. Como formas farmacéuticas recomendadas, cita el extracto, la tintura y el granulado.

Al estudiar su trayectoria en los textos farmacéuticos oficiales, se ha comprobado ya que es oficinal desde la **F.E, VII** edición, en las que se dan dos especies botánicas posibles productoras de esta droga, así la "Golonolobus condurango" y la "Marsdenia condurango". Como aplicación terapéutica citan el ser tónico digestivo y como formas de administración el cocimiento, extracto, extracto fluído y sacaruro granulado.

A la vista de este panorama médico-farmacéutico se puede concluir que esta droga si bien al principio de su conocimiento fue usada en terapéutica como anticancerosa, su principal aplicación es como tónica amarga y analgésica gástrica.

PANORAMA ACTUAL

En la actualidad es administrada como tónica amarga, estimulante del apetito, en dispepsias y como calmante de dolores de úlceras gástricas. En **América del Sur** se sigue utilizando, como se indica en los más modernos libros de farmacognosia, como alexifármaca, estomática y anticancerosa. Su genina de gran aplicación, por ser su principio activo, es un tónico de fibras lisas, citostática, aumenta la secreción biliar, y dosis elevadas, provoca la incoordinación motriz. La corteza de esta droga se sigue utilizando en forma de polvo, macerado y sobre todo extracto fluído o de vino.

24.- CONTRAYERBA

Sinonimia: Contrayerba (Teix.).
Nomenclatura Taxonómica: Dorstenia brasiliensis Lam. (Teix.).
Nombre Farmacéutico: Contrayerba oficinal (Dicc. Farm.)
Procedencia: Brasil, América Tropical (Teix.).
Usos: Excitante, diurética, sudorífica (Your. Etn. Pharm.)

LITERATURA MEDICA

Se empieza a tener noticias de esta droga en la terapéutica española en la primera mitad del **siglo XVIII**, así el padre **Suárez de Rivera (1724, 1733, 1738)** en sus obras trata de esta planta diciendo de ella que su nombre es sinónimo de contra veneno o hierba bezoárdica y alexifármaca. Proviene del **Perú**, siendo la raíz la parte que se usa como droga. De esta raíz hay dos diferencias en cuanto a su figura, una es nudosa, rugosa, leñosa, del grosor casi de un dedo y rodeada de fibras largas; la otra es en forma de pera, que es la última que se ha descubierto. Ambas por fuera tienen color rojo oscuro, y por dentro pálido. El olor que presenta es levemente aromático y su sabor astringente con una suave acrimonía y posee partículas térreas. Como aplicaciones terapéuticas la prescribe como alexifármaca y diaforética, por lo que se administra, dice el autor, con frecuencia en todas las calenturas malignas, viruelas, sarampión y en cualquier morbo venenoso; mata y expele lombrices, quita cualquier acceso de fiebre intermitente, vence la disentería y provoca la evacuación menstrual detenida. En cuanto a formas farmacéuticas o preparados galénicos en los que entra a formar parte

cita los siguientes: los polvos sutilísimos de esta raíz entran a formar parte de unas píldoras que se administran para confortar el tono del útero y demás vísceras, así como también a la masa sanguínea. Se preparan con la raíz de contrayerba en forma de pera, unos polvos que se administran para expulsar cálculos del riñón; con la otra raíz se elaboran otros polvos que se emplean en la falta de orina; y así como también entra a formar parte del denominado "polvo febrífugo cierto".

Coetáneo suyo **Sanz de Dios Guadalupe (1730)** no describe la planta ni botánicamente ni da caracterísitcas organolépticas de ella, sólo se limita a citar en los preparados galénicos que entra a formar parte y las aplicaciones terapéuticas de éstos. Así cita que entra en la composicón de las fórmulas, denominadas "aparato sulphureo blando sanguíneo" y "aparato feculento, o tartáreo, o quartana", utilizándola junto con otros simples. Es empleada en ambos casos la droga como diaforética de gran utilidad en intermetentes. Forma parte también de una mixtura muy usada como diaforética en fiebres ardientes, malignas y pestilentes. Se prepara con ella y otros simples otra mixtura que se administra contra el sarampión y la viruela. Entra a formar parte de una fórmula que se adminstra contra el dolor pleurético. Se prepara con ella y otros compuestos y simples, un polvo que sirve contra el catarro y por último la recoge en una fórmula específica para la inflamación de hígado. Concluye citándola en la lista de específicos contra las diarreas y en la de específicos sudoríficos en casos de disenterías. Unos años más tarde **Baguer y Oliver (1741)** la cita en su obra como parte integrante de un caldo de víboras que es muy útil, dice el autor en el "rachitis". En la segunda mitad de este siglo otro autor de la literatura médica, el doctor **Virrey y Mange (1763)** recomienda unas fórmulas en las que

entra a formar parte esta droga. Así, cita unos polvos antiepilépticos, una mixtura contra el catarro, otra mixtura contra la fiebre ardiente contínua y la ardiente terciana periódica intermitente. Concluye diciendo que la droga es un diaforético blando.

A comienzos del **siglo XIX Blasco y Jorro (1809)** identifica esta droga como la raíz de la "Dorstenia contrajerva L.:(Contrajervae radix officin.)", planta perenne de **América Meridional**, de olor fragante y sabor amargo cálido. Como aplicaciones terapéuticas, recomienda su uso en exantemas acompañadas de tifo, en las retropulsiones de estos exantemas y falta de erupción a causa de la debilidad, en disenterías pútridas, hidrofobias, tifos, etc. Como forma de administración la prescribe en forma de polvos en dosis, desde un escrúpulo hasta una dracma en vino u otro vehículo apropiado. Concluye diciendo que se ha alabado mucho contra la hidrofobia. Unos años más tarde **Carrasco (1827)** la identifica con la misma especie botánica que el autor anterior, aunque aporta otras especies botánicas. Afirma este autor que en el dia está casi olvidada. Dos años más tarde, **Pérez (1829)** comenta que la droga puede proceder de diversas especies de plantas de género "Dorstenia", aunque principalmente son de la "D. contrayerba, D. drakena y D. houstoni L.", plantas vivaces que crecen en el **Perú, Antillas y México**, etc.La raíz de contrayerba está compuesta, dice el autor, de un tronco nudoso y de fibras ramosas sólidas. En cuanto a características organolépticas, cita su color oscuro al exterior y blanquecino al interior, de olor fuerte, sabor acre y quemante e indica que el polvo de esa raíz es irritante de las mucosas de la nariz. Como preparados galénicos recomienda su uso en forma de infusión y cocimiento, indicando que este último parece mucilaginoso. Se aconseja en las fiebres pútridas atáxicas. Posee una

propiedad estimulante muy manifiesta. Pocos años más tarde en la obra de **Capdevilla y Masana (1836)** se citan dos especies distintas como productora de esta droga la "Dorstenia contrayerba L.", y la "Tetrandria monogina Cl.", vegetales que crecen en **Perú, México** y otros países americanos como ya se indicaban con anterioridad. Organolépticamente describe esta raíz sin aportar dato alguno nuevo y dice ser un estimulante que reanima la acción del sistema sanguíneo, excita así mismo los órganos digestivos, favorece la expulsión de gases contenidos en él y promueve la transpiración cutánea. Se ha hecho, dice el autor, mucho uso de ella en la peste, calenturas pútridas, nerviosas, viruelas malignas, anginas gangrenosas y en la gangrena. Como formas de administración la prescribe en forma de polvo o infusión y entra en la composición del cocimiento de quina antiséptica de la **F.H.**

No se vuelve a tener noticias de esta droga hasta comienzos del **siglo XX** en la obra del doctor **Peset y Cervera (1906)** en donde comenta que la droga es la raíz de la "Dorstenia brasilensis Lam." de **Brasil**. Se presenta, dice el autor, de color leonado parduzco por fuera, blanquecina y amilácea por dentro; su olor es débil, sabor astringente y amargo. Como aplicaciones terapéuticas cita el ser tónica y astringente.

Se puede concluir a la vista de este extenso panorama médico, que si bien a comienzos del **Siglo XVIII** que es cuando se empieza a tener noticias de ella, se utilizaba en terapéutica como alexifármaca, luego para esta aplicación, al correr de los siglos, fue menos usada, incluso se llegó a olvidar. Entre otras propiedades que presenta está el ser diaforética, propiedad que sí se ha mantenido durante siglos, a la vez que ha sido muy empleada en todo tipo de fiebres, quizás por el motivo

anteriormente expuesto. Ya a comienzos del siglo XX se ha utilizado como tónica y astringente.

TEXTOS FARMACEUTICOS

En los textos de farmacia aparece esta droga reflejada en el siglo XVIII, concretamente en la segunda mitad de este siglo. Así **Loeches (1751)** comenta que es una raíz procedente del **Perú**, que para que tenga propiedades terapéuticas aceptables y buen uso en medicina se ha de elegir densa y aromática. Presenta, dice el autor, numerosas virtudes, como cálido alexifármaca, sudorífica y vomitiva, administrándose en varios preparados galénicos, tales como: elixir teriacal, elixir anodino y agua teriacal. Han de pasar más de cuarenta años para volver a encontrar reflejada esta droga en los textos de farmacia, sin embargo de 1787 se tienen noticias de esta droga por una "Nómina de varias hierbas medicinales que se hallan en la jurisdicción de Ciénaga y otros países" y que luego eran enviadas a la Real Botica como indica **Valverde (1982)**. En su otra, **Palacios (1792)** señala que algunos la llaman "Drakena radix", porque el primero que llevó esta raíz a **Inglaterra** fué **Francisco Drake**, pero que no hay que confundir la contrayerba con la drakena. Continúa diciendo este autor, que llegan dos tipos o géneros de raíces, una es oblonga, nudosa y llena de raicillas menudas como las barbas y la otra es casi redonda, ovalada que por la parte de arriba es más ancha y hacia la parte de abajo se estrecha en forma de corazón; una llega del **Perú**, concretamente de una provincia llamada las **Charcas** y la otra de **Nueva España**, del **Parral**. Así mismo **Palacios** señala que se ha de elegir la raíz que sea reciente y que no esté carcomida, pesada, bien nutrida, de buen olor, de sabor astringente y olor parecido al palo de la higuera pero aromático. Como

efectos terapéuticos, cita el que son utilizadas contra los venenos, de ahí su nombre, y excitante del sudor, así como que conforta el corazón y sirve contra todo tipo de fiebres. Entre los preparados galénicos que cita esta "decotum antilloimici", donde la raíz debe ir quebrantada; y sirve pra ayudar a la quina, que también se incluye en la fórmula, a producir unos efectos suaves y seguros; jarabe de peonía compuesto; thríaca reformada de Daquin en donde se usará pulverizada; polvos antiepilépticos; píldoras sudoríficas de Lemort, en donde se usa en forma de extracto; agua triacal compuesta, donde se quebrantará bien la raíz y por último el extracto antipestilente.

Unos años más tarde, a comienzos del **siglo XIX, Hernández (1803)** sólo comenta que esta raíz era traída a **España**, desde **Nueva España** donde habita, cerca de la venta del **Peregrino** para ir al río **Papagallo** al lado del camino real y que a veces es confundida con la raíz de "drakena" planta exótica del **Perú**. No cita nada sobre propiedades terapéuticas ni tampoco preparados galénicos, descripción botánica o caracteres organolépticos; no aportando por tanto ninguna innovación al conocimiento de esta droga. A mediados de este siglo, otro farmacéutico habla de esta droga en sus escritos, es el caso del eminente farmacéutico **Jiménez (1848)** que la presenta en forma de raíz larga, delgada, torcida, rugosa, sólida, color exterior rojizo o gris, olor fuerte, algo pesado y sabor un poco amargo. Continúa indicando que cuando son recientes tienen un sabor urente parecido al del pelitre y que suele llegar al mercado mezclada con otras raíces del mismo género, por ser muy semejantes. Dice este autor, al igual que los anteriormente estudiados, que su nombre significa contra veneno, una propiedad que se le ha atribuído sin saber a ciencia cierta si es verdadera o falsa. Concluye citando los preparados galénicos en los

que entra a formar parte, como los cocimientos antisépticos, simples y compuestos, y de varias composiciones.

En la segunda mitad de este **siglo XIX** tres autores hablan de esta droga en sus obras. **Mallo (1872)** que diferencia la contrayerba oficinal que según él, es la de **Brasil**,de la de **Nueva España**, y lo hace en cuanto a sus caracteres botánicos y organolépticos. Como propiedades terapéuticas, cita el ser antiséptica, recomendando su administración en cocimientos, simples y compuestos, de este nombre, al igual que el autor anteriormente mencionado. Afirma por último que en el día ha escaseado tanto que en el comercio se paga a un precio muy alto, y no siempre se encuentra. Coetáneo suyo **Fors (1876)** señala en su tratado como esta droga entra a formar parte de un hidrolaturo moniámico, en donde esta raíz es usada en forma de polvos gruesos, que son sometidos a decocción durante un cuarto de hora, administrándose como antiséptico y también en un elixir antiapopléctico de los jacobinos de Ruan. Al finalizar el siglo **Gómez Pamo (1893)** la denomina al igual que otros autores anteriormente mencionados, raíz de "drakena", procedente de **América del Sur**, donde se emplea para combatir el veneno de las serpientes. Se le atribuyen, dice el autor, diversas especies botánicas con distintos lugares de procedencia, así cita: la "Dorstenia multiformis" que crece en **Brasil**, la "D. houstoni" de las **Antillas**, a la que atribuyen la raíz de drake, considerada como alexifármaca, más la única considerada como oficinal es la "D. brasiliensis", cuya raíz es de color leonado por fuera y blanquecino interiormente, de olor aromático y sabor amargo al principio y después acre. En **América** es utilizada para neutralizar el veneno contra la mordedura de los animales venenosos, pero en medicina es empleada como antiséptica y estimulante, formando parte del

cocimiento de quina antiséptico. Concluye citando que la contrayerba de **México**, es una raíz napiforme de color negruzco por fuera y blanquecino por dentro, casi inodora y de sabor astringente al principio que se torna acre al final, usándose esta raíz para sustituir a la anterior que suele ser rara y escasear en el mercado.

Unos años más tarde y ya comenzado el **siglo XX Casares (1906)** da dos especies del género "Dorstenia", una oficinal que es la contrayerba del **Brasil**, "D. brasiliensis", y otra de **México y Guatemala** que es la "D. contrayerba"; en cuanto a las características de una y otra, no aporta ninguna innovación con respecto a lo anteriormente expuesto. Dice el autor, que la primera especie, que es la medicinal, se usa como estimulante tónica y diaforética. También en este siglo **Serrano (1935)** habla de esta droga en sus escritos pero no señala ni aporta ninguna innovación con lo ya expuesto anteriormente por los autores comentados.

Al realizar el estudio de las farmacopeas o textos farmacéuticos oficiales, se ha observado la inclusión de esta droga como oficinal desde la **Parmacopoeia Matritensis** I hasta la **F. E. VII** edición y en ellas se especifica la especie botánica, procedencia, distintas denominaciones y preparados galénicos, así como las propiedades terapéuticas. Hay que señalar que a pesar de ser oficinal hasta bien entrados el **siglo XX**, sin embargo la **Parmacopoea Hispana** I no la recoge. Como sinonimias citan las denominaciones de "drakena, charcas, contrayerba mayor, contrayerba blanca mayor". La especie botánica oficinal dicen ser la raíz de la "Dorstenia contrayerba". De los lugares de procedencia mencionan principalmente: **Perú, México y Brasil**. Como propiedades terapèuticas, para finalizar con los distintos preparados galénicos en los que entra a formar parte. Así se citan: los polvos de guteta o polvos compuestos de antisépticos

de quina; decocción antipestilente; polvos epilépticos; electuario teriacal; "theriaca celestis"; agua policresta; agua triacal; decocción antiséptica purgante; cocimiento de quina; antiséptico y de quina purgante.

A la vista de este amplio panorama farmacéutico, se puede concluir, que si bien al principio se utilizó principalmente como alixifármaca y sudorífica en cualquier tipo de fiebres, al correr de los siglos fue usada con otros fines terapéuticos además de estos mencionados, prueba de ello, ha sido el prescribirla y recomendar su uso como tónica, vomitiva, antiséptica y estimulante.

PANORAMA ACTUAL

Es lógico pensar a la vista del estudio de las farmacopeas nacionales que el uso de esta droga no se encuentre mencionado en los más recientes textos de farmacognosia, ya que a partir de la **F.E. VIII** dejó de recogerse y por lo tanto de utilizarse en las farmacias españolas. Esto no quiere decir que en **Sudamérica** no se siga utilizando, sabiéndose que en la **América Tropical** aún se sirven de ella como excitante, diurética y sudorífica, como afirma **Hirschhorn (1981).**

25.- CUASIA

Sinonimia: Quasia amarga, leño de cuasia (Teix. T.E.).
Nomenclatura Taxonómica: Quasia amara L. (Teix.), Picroena excelsa (T.E.).
Nombre Farmacéutico: Leño de cuasia (Dicc. Farm.).
Procedencia: Indias Occidentales, Jamaica, Guadalupe, Martinica, Barbados, San Vicente (T.E.), Surinam, ciertas Antillas (Teix.).
Usos: Tónico amargo (T.E.).

LITERATURA MÉDICA

Al hacer al estudio de los textos médicos seleccionados para la realización de este trabajo, se ha podido comprobar que la inclusión de esta droga en los mismos es a partir del **siglo XIX**, en que **Blasco y Jorro** (1809) presenta una pequeña monografía de la "quasia amarga, Quassia amara L., (Quassiae lignun officin.)", árbol que se cría en **Cayena** y **Surinam**, que no despide olor alguno y su sabor es intensamente amargo. Como aplicaciones terapéuticas dice ser muy contundente en el tifus, en calenturas intermitentes, en dispepsias, reumatismo crónico, etc. Cita así mismo los preparados galénicos y las dosis recomendadas para una buena administración, así dice se dará en polvos mezclados y triturados en azúcar, desde ocho hasta quince o más granos en vino, del mismo modo que se acostumbra hacer con la quina; como también se puede administrar en cocimiento, el cual se prepara con tres o cuatro dragmas de la raíz y una libra de agua o vino; y el extracto ("Extractum quassiae aquosum Ph. Pider") se administra en dosis de un escrúpulo a dos, disuelto en un líquido apropiado.

Juan Vicente Carrasco (1827) identifica la droga con el leño de la raíz de la "Quasia excelsa" Swartz, árbol que se cría en **Jamaica** e islas adyacentes, donde es expontáneo. En cuanto a descripción botánica y caracteres organolépticos, señala este autor, que dicho leño es pálido, no muy pesado, inodoro, y de un amargor tal que va en aumento cuanto más se mastica. El principio activo que posee, se extrae perfectamente por medio de agua fria, pero queda siempre parte de él, a pesar de que se repita hasta doce veces la operación. Continúa el autor aclarando que no es menos amargo el cocimiento que la infusión fria. El primero se distingue por su olor particular, que se hace más débil, dice el autor, cuanto más se sigue o se prolonga la decocción; pero el extracto acuoso lo es en tanto grado, que un grano sólo disuelto en cuatro libras de agua basta para dar a ésta aquel sabor, volviéndola amarilla. Concluye el autor citando sus propiedades y aplicaciones terapéuticas, así dice que destaca entre los amargos exóticos este leño; fortifica el estómago, promueve la digestión y corrige las secreciones de los humores. En las fiebres nerviosas hace buen uso muchas veces si el vientre está muy suelto y también en las fiebres intermitentes cuando la quina no puede continuar administrándose a causa de la diarrea o vómito que produce. Se utiliza por lo general la infusión fría, el extracto y la tintura.

Coetáneo suyo **Pérez** (1829) lo identifica también con la misma especie botánica citada por **Blasco y Jorro** y dice ser árbol de mediana longitud que crece expontáneamente en **Surinam** desde donde fue transportado en 1772 a **Cayena**. Nace en las orillas de los ríos en los terrenos húmedos. Se emplea en terapéutica, dice el autor, tanto la raíz como la corteza y principalmente el leño; éste es blanco amarillento, ligero y difícil de pulverizarse. Es inodora la cuasia, todas sus partes

están llenas de principios amargos que le dan un sabor extraorinariamente amargo, que no es desagradable. Estos principios, dice el autor, se unen fácilmente al agua y sus infusiones son tan amargas y tan cargadas de ellos como el cocimiento, el vino y el alcohol que también se apoderan de los mismos.

Rara vez se usa en polvos pero con él se prepara una infusión. Como acciones terapéuticas indica que puesta en acción sobre los órganos desarrolla una propiedad tónica. A altas dosis no acelera el curso de la sangre, no hace más frecuente el pulso ni aumenta el calor animal. Corrige la causa patológica de ciertas afecciones tales como: espasmos, tos, cefalalgias, etc y combate sus efectos. Por el tono que da esta sustancia al aparato gástrico ha sido alguna vez utilizada con éxito en la gota. Su eficacia ha sido tan reconocida en **América** que los nativos sustituyen su cocimiento o infusión al de la quina en las fiebres intermitentes.

No se vuelve a tener noticias de esta droga hasta comienzos del **siglo XX** en la literatura médica, **Peset** (1906) la cita como el leño de "Quasia amara L." de **Antillas y Surinam** denominándola también "cuasia amarga", que dice presentarse en trozos de color blanco amarillento, muy ligeros, de sabor amargo, franco e intenso. Esta especie la da como la oficinal, pero indica que hay otra especie también oficinal la "Pricroena excelsa" Lindley que es de **Jamaica** y que también suministra esta droga estableciendo la diferencia entre ambas. Así dice que la primera especie tiene el leño cubierto alguna vez por la corteza del tronco o de las ramas, y la segunda se presenta en trozos cilíndricos o astillas de color blanco-amarillento, muy ligeros que se hienden fácilmente, de sabor igual al de la otra especie. Como propiedades cita el ser tónica estomacal, útil

contra la constipación siempre que hay paresia de la vejiga.

Se puede concluir a la vista de este panorama médico que si bien su inclusión en la terepéutica española fue tardía, en el **siglo XIX**, ha sido usada con éxito en enfermedades de distinta etiología pues igual fue utilizada en casos de tifus, reumatismo, tos, cefalalgias, que como buen tónico estomacal y en dispepsias, así como en fiebres intermitentes incluso sustituyendo a la quina en los casos de enfermos que no toleraban dicha droga.

TEXTOS FARMACÉUTICOS

Al igual que sucedía en los textos médicos se empieza a tener noticias de esta droga en la literatura farmacéutica del **siglo XIX**. Concretamente dos autores de éste siglo uno casi a mediados de él y otros al finalizar el siglo, son los que citan y estudian esta droga. Así **Jiménez** (1848) la describe como la corteza procedente de la "Quasia excelsa" Swartz que crece en los bosques de **Jamaica**. Comenta que es agrisada, arrugada, desigual y su epidermis es delgada, con capas corticales fibrosas que se separan con facilidad del leño, que es blanco, ligero y apenas diferente de la "Quasia amara L.", sin olor y sabor muy amargo. La del comercio, dice el autor, viene de **Jamaica, Surinam** y las **Antillas** en pedazos de diferente grosor, desde el del brazo hasta el del muslo. En este estado, la corteza es blanquecina, sedosa, fácil de partir y no va adherida al leño, que es blanco, ligero y de un amargor muy pronunciado. Se emplea para preparar el vino de cuasia, la tintura y el extracto. Concluye el autor diciendo que es rara la vez que se usa pulverizada.

El otro ilustre farmacéutico de este siglo que estudia esta droga es **Gómez Pamo** (1893) y señala que con el

nombre de cuasia se conocen dos leños que pertenecen a especies distintas de caracteres y estructuras muy semejantes. Estos leños son los denominados "cuasia de **Surinam** y cuasia de **Jamaica**". La primera, Cuasia de Surinam, es denominada también "cuasia amarga, leño amargo y leño de Surinam", y se identifica con la especie "Quasia amara L.", que llega desde las **Antillas, Cayena, Guayana** y principalmente, dice el autor, desde la colonia holandesa de **Surinam**, que es donde se hace su principal comercio, encontrándose así mismo al sur del **Brasil** y es cultivada como planta de adorno en las regiones tropicales. La descripción botánica y las características organolépticas son citadas también por este autor. Así comenta que esta especie o suerte comercial, se presenta en el mercado en trozos cilíndricos procedentes del tallo o de las ramas cubiertas o no por la corteza, o bien en astillas largas privadas de la parte cortical. Continúa describiéndola, diciendo que es delgada, suberosa y de color gris ceniciento por fuera, interiormente blanquecino con manchas largas de color azulado. En cuanto a usos en medicina, cita el haberse usado como tónico amargo y febrífugo, empleándose en forma de infusión, tintura y extracto, pero que su uso más general es para hacer copas o vasos en los que se echa el agua y al poco tiempo adquiere sabor amargo.

La otra cuasia que describe **Gómez Pano** es la denominada **Cuasia de San Martín** llamada también "cuasia amarga, leño amargo, cuasia nueva y leño de San Martín" y botánicamente la identifica con la "Quasia excelsa" Swartz, procedente de las **Antillas** principalmente de **Jamaica**. De esta variedad dice presentarse en el comercio en trozos bastante voluminosos muy semejante a la de **Surinam** pero de color más oscuro y el sabor amargo que presenta es menos intenso que el del leño de **Surinam**.

Concluye diciendo que posee las mismas propiedades que la anterior y que se usa en las mismas indicaciones.

Tres autores de los estudiados en el siglo **XX** tratan de esta droga en sus escritos. Así **Casares** (1906) cita los mismos tipos de cuasia, pero indica que la cuasia de **Jamaica** procede de la especie botánica "Picroena excelsa", carente de color y de sabor más amargo que la de **Surinam**. En cuanto a otros caracteres y usos terapéuticos no presenta innovación alguna con el autor anteriormente comentado. Unos años más tarde y todavía en la primera mitad de este siglo **Rivas** (1931) describe los dos leños indicando que la cuasia de **Jamaica** es la "Picroena excelsa", árbol que vive en las **Antillas** exportándose desde **Jamaica** y que para usos farmacéuticos se encuentra en el comercio cortada en trozos pequeños o reducidos a virutas de color blanco amarillento sin olor y sabor amargo persistente. Se la usa como estomacal y tónico amargo, también en la fabricación de cerveza. La "cuasia de Surinam" la describe como un arbolillo de la región norte de **América del Sur** y que se exporta por **Surinam (Guayana holandesa)**. Concluye diciendo que tiene los mismos caracteres que la de **Jamaica** e iguales usos. Coetáneo suyo **Serrano** (1935) da los dos tipos de cuasia ya estudiados, indicando los mismos caracteres botánicos y organolépticos ya vistos con anterioridad, así como su aplicación para tonificar el aparato digestivo en casos de inapetencia y debido a su poder tóxico, se ha utilizado, concluye el autor, contra insectos y de modo especial contra las moscas.

Al hacer el estudio de los textos oficiales, se ha comprobado que es oficinal desde la **F. E. V.** hasta la **F.E. IX** edición y en ellas se cita la procedencia geográfica, nombrando **Perú, México, las Antillas y Jamaica**, así como las aplicaciones terapéuticas y los preparados galénicos en los que entra a formar parte.

Como aplicaciones, citan su uso como tónica y estomacal, y para la obtención de su principio activo, la cuasia y entre los preparados cita: extracto de cuasia amarga. La especie botánica que es oficinal es la "Quasia amara L.".

A la vista de este panorama farmacéutico se puede concluir que el principal uso terapéutico que posee esta droga es como estomacal, febrífuga y sobre todo tónico amargo, si bien esto no quiere decir que sean sus únicos empleos ya que en otro campo bien diferente del de la medicina, se emplee por ejemplo como insecticida, y en la industria, para la fabricación de cerveza y de objetos como vasos y copas con objeto de transmitirle ese amargor que le caracteriza a las bebidas que contenga.

PANORAMA ACTUAL

En la actualidad se utiliza el "leño de cuasia" conocido más por "cuasia de **Jamaica**" en el comercio, constituyendo la droga el leño del tronco de la "Picrasma excelsa (Picroena exacelsa o Aeschrion excelsa)" procedente de las **Indias Occidentales (Jamaica, Guadalupe, Martinica, Barbadas y San Vicente)**. Posee un principio activo, la cuasia, intensamente amargo, por lo que sus aplicaciones terapéuticas van encaminadas a su empleo como tónico amargo fundamentalmente, aunque también es empleada como insecticida y en enemas para la expulsión de lombrices intestinales.

26.- CURARE

Sinonimia: Worara, Wurali, (García del Real).
Nomenclatura Taxonómica: Strychnos toxifera Bent., Chondrodendron tomentosum (París, T. E.).
Nombre Farmacéutico: Curare. (Dic. Farm.).
Procedencia: Brasil, Perú, Guayana británica, Venezuela, Colombia (T.E. París).
Usos: Veneno de caza, anestésico analgésico, en operaciones abdominales, estomático. (París).

INTRODUCCION HISTÓRICA

Aunque se dice que la primera muestra de curare llegada a **Europa** desde la **Guayana** por Walter Raleigh fué en 1595, en opinión de **Marti** (1950) jamás se ha comprobado, ni siquiera el que lo mencionara en sus escritos. Lo que si es cierto, es el hecho de que tuvo que pasar casi dos siglos para conocerse la composición exacta de este veneno misterioso, debido al gran secreto que lo rodeaba por parte de los indios amazónicos.

Golse (1955) recoge en un trabajo sobre los curares como los exploradores españoles que conocieron esta droga en sus viajes al **Nuevo Mundo** no trajeron más que los nombres indígenas de las plantas utilizadas como droga y afirma que **Rober Schomburgk**, en 1841, reconoció la corteza de una especie de "Strychnos (Loganiáceas)" como la base del curare preparado en la **Guayana inglesa**. Esta especie se llama "S. toxifera" y de ella se obtiene un extracto muy activo que produce los efectos del curare verdadero. La actividad de este droga es tan grande que **Gutiérrez Colomer** (1949) habla del temor que sentían los españoles a la herida de flecha envenenada con "yerba", herida insignificante que en poco tiempo mataba con terribles dolores y convulsiones. Continúa este autor

diciendo que hay quien opina que el nombre de curare proviene del río **Curaray**, que baña la región en que los indios enherbolaban las flechas con este veneno, aunque también la han llamado los indios con casi treinta denominaciones distintas, entre las cuales, cita el autor, las de "curari", "Wurari", "ticuna", "mavacuré", etc. Otro dato que recoge en su trabajo sobre el curare, es que en 1601 el jesuita **Herrera** citaba más de veinte ingredientes del curare procedentes del reino vegetal, mineral y animal, recordando, entre otros componentes, las arañas, alas de murciélagos, sapos, colas de serpiente y las cabezas de un pez llamado "jaborino" muy venenoso. Indica también que **Alexander Humboldt**, que viajó por **América del Sur** en los años 1799 a 1804, cita que en **Esmeralda**, a orillas del **Orinoco**, presenció la preparación del curare.

Sobre el curare fisiológicamente no se ha hablado desde muy antiguo sólo quizás lo que ya se ha expuesto con anterioridad, aunque diversos autores han mencionado esta droga pero más bien desde el punto de vista de la defensa entre los indios y en el arte de la caza. Así **Witkop** (1944) dice que puede llamársele, por antonomasia, el veneno de flecha, porque su uso constituye la base principal de la obtención de alimentos y de la defensa en la mayor parte de las tribus de toda la América del Sur. Según **Martínez y Vila** (1953) la historia del curare puede dividirse en dos etapas, separadas por el descubrimiento de **Colón**. La etapa precolombina se pierde en la noche de los tiempos, aunque parece ser que, aparte de los fines marciales, tenía uso terapéutico (convulsiones, etc). Afirman estos autores que la primera noticia escrita sobre este veneno sagitario se encuentra en **Pedro Mártir de Anglera**, italiano aclimatado en **España** a instancias del conde de **Tendilla**. Este italiano no estuvo nunca en **América**, sino que basa su obra,

impresa en 1504, en los relatos de los marinos y exploradores españoles. **González Fernández de Oviedo, Alvar Núñez Cabeza de Vaca, Francisco López de Gomara y Bartolomé de las Casas**, son autores del **siglo XVI** que en sus obras según dicen estos autores han tratado de este veneno aunque muy someramente. Nombra así mismo algunos autores del **siglo XVII** que también hicieron mención de este veneno, entre ellos **Fray Pedro Simón, Antonio de Herrera y Tordecillas**, el inca **Garcilaso de la Vega, Cristobal de Acuña** y por último cita del **siglo XVIII** a **Antonio de Ulloa, Hipólito Ruiz y José Pavón**, autores todos que aportan datos sobre dicha droga en sus escritos. De todo lo anteriormente expuesto, claramente se deduce que fueron los españoles los primeros que conocieron el curare, ya que fue empleado contra ellos por los aborígenes, describiendo, los primeros, su procedencia, efectos, preparación y antídotos, en relación con la medicina rudimentaria de la época. Concluye este autor diciendo que la tan conocida afirmación de que **Raleigh** introdujo su conocimiento en **Europa** es errónea, pues ya en 1516 Mártir de Anglada en su obra habla de esta droga, por lo tanto, la prioridad de la divulgación corresponde a los españoles y a ellos también su descubrimiento.

Otro dato que aporta este autor en su trabajo es el que consigna que "el primer médico que escribió algo científico sobre este tóxico fué un español, **Monardes**, creador de un jardín botánico en **Sevilla**, con las plantas americanas y refiere también algunos antídotos, a los que denomina "contrayerba" del curare". Dato éste que no se ha podido contrastar con ningún estudio realizado sobre la obra de este insigne médico sevillano.

Benaque (1948) y **García del Real** (1948) en sus trabajos realizados sobre esta droga americana, citan además de lo ya expuesto con anterioridad sobre el

conocimiento histórico de esta, como a partir del **siglo XIX** y principios del **siglo XX** el curare es estudiado desde el punto de vista farmacológico fisiológico, así como sus aplicaciones en la terpéutica. Desde el punto de vista estrictamente farmacológico, se han hecho incluso tesis doctorales, es el caso por ejemplo de la realizada en Barcelona por **Sastre** (1891).

LITERATURA MÉDICA

De todos los textos consultados para la realización de esta tesis, sólo se han encontrado noticias de ésta droga en la obra de **Peset** (1906) donde la describe, como masa resinosa negra, de sabor amargo producida por el "Strychnos toxifera" procedente de la **Guayana inglesa**, "S. castelnoeana" del **Alto Amazonas** y el "St. crevanxii" de la **Guayana francesa (Planchon)**. Indica también que a **Europa** llegan dos suertes comerciales, una en calabazas procedentes de la **Guayana inglesa** y otra en pucheros de arcilla del **Amazonas**, más activa. En cuanto a las aplicaciones terapéuticas, además de servir para envenenar las flechas, produce parálisis de movimientos reflejos y voluntarios.

TEXTOS FARMACÉUTICOS

Como era de esperar tampoco se tienen noticias de esta droga en los textos clásicos de farmacia hasta finales del **siglo XIX** en que **Gómez Pamo** (1893) la denomina también "Uari", "Worari", "Wourara", y señala que la palabra curare es de origen americano y significa veneno, perteneciendo las distintas sinonímias a diferentes dialectos indios de la **América del Sur**. Hace este autor un poco de historia de esta droga sin aportar nada nuevo que no se haya consignado con anterioridad. Incide en que

su conocimiento se tiene desde el descubrimiento de la **Guayana** en 1559, desde donde dice se importó a **Europa** sobre las flechas cogidas a los indígenas. Así mismo asegura el autor que la región **Caverse** era una de las varias regiones en que se preparaban y vendían a los demás salvajes en orcitas de barro. Comenta también que hasta 1795, no se tuvo una clara idea de los componentes de esta sustancia. La droga, dice el autor, la constituye un extracto preparado con varias plantas, que aunque varíen algunas de ellas, tienen siempre como base el género "Strychnos". Se hace esta preparación en la parte norte de la **América del Sur** comprendida entre el **Brasil, Bolivia, Perú, Ecuador, Nueva Granada** y la **Guayana**, dividiéndose en cuatro regiones las comarcas en que se prepara esta sustancia y utilizándose especies distintas de "Strychnos castelnoeana" por los indios ticuñas, pebas, yaguas y oregones.

En el **Alto Orinoco** se utiliza el "Strychnos gubleri", que produce el curare de los indios maquiritaras y piarvas. En la **Guayana inglesa**, los indios macuros, orenucos y vapisianos preparan el curare del "Strychnos toxifera" y otras especies. Por último en la **Guayana francesa**, los indios trios y rucuyanos se sirven del "Strychnos crevanxiana" que crece en abundancia en este país. Se prepara este extracto hirviendo en agua los troncos de una liana, durante 24 h. y después añaden raspaduras de la corteza de otra liana y continúan la ebullición hasta consistencia conveniente. Sin embargo, afirma **Gómez**, cónsul francés en **Venezuela**, que los indios maquirietaras y piarvas del **Alto Orinoco**, regiones comprendidas entre este río y el río **Negro**, preparan el curare haciendo un cocimiento concentrado de una planta que se ha clasificado como "Strychnos gubleri". Generalmente es una sustancia extratiforme, de color pardo negruzco, de aspecto resinoso, que produce un polvo

pardo amarillento y a veces aparece como unas masas heterogéneas en su color y como formada por otras más pequeñas. Concluye el autor indicando su acción, que dice ejercerla sobre el sistema nervioso, dejando intactas la sensibilidad, inteligencia y también el sistema muscular, cesando los movimientos voluntarios y reflejos. Se ha usado contra el tétanos, hidrofobia y epilépsia, administrándose siempre en inyección hipodérmica.

Tres autores del **siglo XX** recogen esta droga en sus obras. Así **Casares** (1906), confirma que fue conocida esta sustancia después del descubrimiento de la **Guayana**, siendo un producto complejo que se prepara macerando en agua la corteza de varias especies del género "Strychnos"; el líquido rojo que se obtiene, se hace hervir con plantas de distintas familias; el decocto se evapora a consistencia de extracto, y se mezcla con polvo de otros vegetales, para formar una masa sólida, que se guarda en pequeñas calabazas o botecitos de arcilla. El que nos llega de las orillas del **Amazonas**, está en tarros de arcilla, y es el más activo, mientras que el de las provincias meridionales del **Brasil**, viene en calabazas y no es tan enérgico. Por pulveración dice el autor, da un polvo de color pardo amarillento. En cuanto a aplicaciones cita las mismas que el autor anteriormente consultado, es decir contra el tétanos, hidrofobia y epilepsia. **Rivas** (1931) señala que es un extracto obtenido de las cortezas de varias especies de "Strychnos", preparado según fórmulas secretas por los curanderos indígenas de **América del Sur (Amazonas, Guayana, Orinoco)**, habiendo tres variedades según su envoltura y composición: curare en calabaza, en tubos y en pucheros. Además de su empleo para envenenar las flechas, ya en desuso, se emplea para combatir el tétanos, la intoxicación por estricnina y los espasmos musculares (tortículis). Coetáneo suyo **Serrano** (1935) en

cuanto se refiere a los caracteres botánicos no aporta ninguna innovación, sin embargo cabe destacar los caracteres comunes a las diversas suertes comerciales como son: su consistencia sólida, negruzca, con fractura resinosa brillante, olor empirreumático y sabor muy amargo. Indica así mismo este autor, que las aplicaciones en terapéutica son, aparte de las tradicionales de combatir el tétanos y las intoxicaciones ocasionadas por la estricnina, aplicación ya en desuso, es su empleo como remedio muy eficaz para curar algunos espasmos musculares (tortículis), administrándose por vía subcutánea.

Al hacer el seguimiento de esta droga en los textos farmacéuticos se observa que no es incluida como oficinal hasta la **F. E. IX**, en donde se recoge como procedente del "Strychnos toxifera", siendo la parte que es utilizada como droga, el extracto de la corteza. Las aplicaciones terapéuticas no las señala, sólo comenta el uso de los indígenas para envenenar las flechas.

Se puede concluir a la vista de este panorama médico-farmacéutico, que si bien esta droga, como su propio nombre indígena indica es un veneno ideal para la caza entre los indios, debido principalmente a la paralización de los movimientos reflejos y voluntarios, su empleo fue durante un tiempo contra el tétanos, hidropesía, epilepsia y para combatir las intoxicaciones estricnínicas; posteriormente se puede decir que quedó reducido para combatir determinados espasmos musculares.

PANORAMA ACTUAL

En la actualidad se utiliza poco esta droga en la terapéutica, excepto como fuente de alcaloides. La suministran diversas especies del género "Strychnos y Chondrodendron". Es prácticamente desde 1940 cuando se dispone de preparaciones estandarizadas. La d-

tubocuranina que se obtiene de esta droga no es un anestésico ni un analgésico pero permite reducir las dosis de anestesia en las operaciones, por lo que se emplea a veces para asegurar la relajación muscular en intervenciones quirúrgicas y en ciertos trastornos neurológicos.

27.- GRINDELIA

Sinonimia: Sumidad florida de grindelia (Young. T. E.), incienso en México (Dicc. Farm.).
Nomenclatura Taxonómica: Grindelia granulosa Dum (Dicc. Farm.), G. camporum Greene., G. humilis Hooker et Arnott., G. squarrosa Pursh. (Young. T.E.).
Nombre Farmacéutico: Hierba grindelia (F.E.IX).
Procedencia: México (Dicc. Farm.), Sudoeste de E.E.U.U. (Young. T.E.).
Usos: Expectorante, estimulante (Young.).

LITERATURA MÉDICA

De esta droga americana no se tienen noticias en la literatura médica, hasta principios del **siglo XX** en que el insigne médico **Peset** (1906) habla en su Materia Médica de una planta americana a la que denomina "grindelia robusta" que dice ser venenosa a grandes dosis. No hace ninguna descripción botánica, no cita sus características organolépticas ni su procedencia, se limita a dar su prescripción, aconsejándola interiormente en casos de asma y bronquitis recomendando su uso en forma de inyecciones y cataplasma, así como también la aconseja en quemaduras y catarros genito urinarios, en estos casos debe administrarse en forma de extracto fluido y concluye diciendo que hace buen efecto también en tosferinas y afectos espasmódicos.

TEXTOS FARMACÉUTICOS

Al igual que sucedía con la literatura médica, en los textos de farmacia se recoge esta droga tardiamente. Así el **Diccionario de Farmacia** (1865) la cita con el nombre botánico de "Grindelia granulosa" Dum., planta de la

familia de las compuestas, e indica que en **México** de donde procede, es utilizada como vulneraria y se la llama incienso. Unos años más tarde **Gómez Pamo** (1893) da como droga la cabezuela de una flor denominada "Grindelia robusta", planta de **América del Norte** que crece principalmente en **California**, al oeste de las montañas **Peñascosas** o **Rocosas** , cuyo olor es poco perceptible y sabor aromático que al final se vuelve algo acre. Continúa el autor diciendo que en **California** es utilizada como vulneraria y para combatir la acción de los animales venenosos. En la terapéutica se prescribe contra el asma, la bronquitis, quemaduras y vaginitis. Como preparados galénicos recomienda el extracto y tintura. Tres autores de los estudiados en el **siglo XX** citan esta droga en sus obras. Así **Casares** (1906) la recoge pero no aporta ninguna innovación, ni en sus caracteres botánicos ni en sus usos terepéuticos. **Rivas** (1931) amplía los conocimientos que se tenían sobre esta droga describiéndola botánicamente, como las hojas y sumidades floridas de la "Grindelia robusta, G. squarrosa y G. camporum", de **América del Norte**, recolectadas cerca de **San Francisco**. En la **Argentina** se encuentra la "Grindelia discoidea" de caracter oficinal. En cuanto a características organolépticas presenta, dice el autor, color verde pálido, olor balsámico y de sabor aromático resinoso y amargo. Como propiedades terapéuticas cita el ser antiespasmódica y antiasmática, usándose en forma de exatracto fluído. Unos años más tarde **Serrano** (1935) indica que es procedente de **México** y **California**. En cuanto a usos comenta los ya señalados con anterioridad, como el ser expectorante, considerándolo como medicamento específico del enfisema pulmonar. Se utiliza mucho, concluye el autor, contra el asma y la disnéa y esta indicada igualmente en la nefritis y catarro vexical.

Al estudiar la trayectoria de esta droga en los textos oficiales se ha observado que sólo en las dos últimas farmacopeas es oficinal. La **F. E. VIII** la recoge como sumidades floridas y hojas de la "Grindelia robusta", procedente de **California** y **América del Norte**, administrándose en forma de tintura, al igual que se indica en la **F. E. IX** edición en donde se recoge con el nombre de hierba grindelia.

Se puede concluir a la vista de ete panorama médico-farmacéutico que la mayor aplicación de esta droga en terapéutica ha sido como vulneraria y más recientemente se la ha utilizado como antiespasmódica y anticatarral tanto del tracto genito urinario como de las vías respiratorias bajas.

PANORAMA ACTUAL

En la actualidad se utilizan las sumidades floridas desecadas y las hojas de "Grindelia camporum, G. humilis y G. squarrosa" especies de "Compuestas" recolectadas en el sudoeste de **Estados Unidos**, plantas herbáceas de olor balsámico, sabor aromático y amargo. Contienen resinas con ácidos cíclicos saturados, empleándose en el tratamiento de bronquitis, asma, como expectorante, calmante de la tos, antiespasmódico y en el tratamiento de tosferina y enfisema pulmonar, aplicándose en forma de tintura o extracto fluido; hoy día se usa principalmente en forma de loción para la dermatitis producida por el "zumaque venenoso (Rhus toxicodendron)".

28.- GUARANA

Sinonimia: Pasta guarana o cacao de Brasil (T.E.), guaraná en Colombia, cupana en Venezuela (Young.).
Nomenclatura Taxonómica: Paullinia sorbillis Mart. (Teix., T. E.), P. cupana Kunth. (Young.).
Nombre Farmacéutico: Guarana, pasta guarana (Dicc. Farm.).
Procedencia: Uruguay, Pará (T.E.), Brasil (Young.), Venezuela (París).
Usos: Estimulante (Young. París).

INTRODUCCION HISTÓRICA

Al hacer la revisión bibliográfica de esta droga, se ha constatado en un trabajo de **Gutiérrez Colmer** (1963) que ya los cronistas de **Indias** contaban que los indios celebraban sus victorias guerreras, así como las bodas y funerales de sus familiares, con grandes borracheras, hasta perder el sentido. Continúa diciendo que los españoles observaron que estas bebidas no eran obtenidas de la uva, sino de semillas, raíces, hojas, etc, que preparaban con procedimientos muy parecidos en las distintas regiones descubiertas. Este es el caso por ejemplo de la Guarana, bebida utilizada en **Venezuela** como droga sensorial, por encerrar diversos derivados de la purina. Concluye diciendo este autor, que utilizaban los granos de la planta "Paullinia cupana Kunt., P. cururu L." de la familia "Sapindáceas", los cuales, después de torrefactados, se muelen al igual que el café, para preparar infusión.

LITERATURA MÉDICA

A pesar de tener esta noticia de los cronistas de **Indias**, al hacer el etudio detallado y pormenorizado de

los textos médicos seleccionados para la realización de esta tesis, no se ha encontrado reflejada esta droga hasta comienzos del **siglo XX** en la Materia Médica de **Peset** (1906), donde la denomina también "Paulina", diciendo de ella que es una pasta oscura de aspecto como el chocolate (pasta de guarana) que los indios guaranys elaboran con las semillas negras pulverizadas y en caliente de la "Paullinia sorbillis Mart." del **Brasil**. Concluye diciendo que posee olor débil, sabor amargo y astringente, pero no indica ningún preparado galénico, ni tampoco cita sus propiedades terapéuticas.

TEXTOS FARMACÉUTICOS

Al igual que sucede con la literatura médica, en la farmacéutica se ha podido comprobar que es en el **siglo XIX** cuando aparece esta droga reflejada en los textos. Así en el **Diccionario de Farmacia** (1865) se habla de ella como de una materia medicamentosa preparada, como ya se ha visto con anterioridad, por los indios guaranys del **Uruguay** o de **Pará**, con los frutos de la "Paullinia sorbillis Mart.". Describe así mismo la forma de presentación en el comercio, haciéndolo en forma de cilindros irregulares, o de panes de color y aspecto de la pasta de cacao gruesamente pulverizada, de sabor astringente débil. En cuanto a la forma de preparación de dicha pasta, no aporta ningún dato, que ya no se haya citado con anterioridad. Comenta sin embargo que los viajeros del **Brasil** la llevan consigo y la toman diluida en agua azucarada, como refrescante, estomacal, febrífuga y afrodisíaca. Señala así mismo que ya en 1817 se habló mucho de esta sustancia y en 1822 se vió el primer ejemplar, que no hizo gran efecto, a pesar de todas las propiedades que los brasileños le concedían. También se le ha denominado "Pauliana", atribuyéndole virtudes

tónicas, antidisentéricas y antineurálgias preparándose con ella polvos, jarabe, tintura, píldoras, extracto y chocolate.

Al finalizar este siglo el insigne farmacéutico **Gómez Pamo** (1893) le da también la denominación de "Pauliana"y describe estas semillas como procedentes de **Brasil**, del tamaño de un guisante, inodoras, con sabor astringente que se torna amargo. Señala también que en **Brasil** se prepara con ellas una pasta con la que se hacen cilindros y algunas veces bolas que se desecan al fuego, de color pardo rojizo, olor muy particular pero poco marcado y sabor amargo algo astringente. En algunas partes, dice el autor, mezclan las semillas con caacao y fécula de manioc. Se aconsejan estas semillas en las diarreas, disenterías, neurálgias y sobre todo en los dolores de cabeza. Como formas farmacéuticas dice usarse en polvos, extracto y tintura, siendo el polvo la preparación más eficaz que se prescribe en las cefalálgias. Concluye el autor diciendo que a falta de semillas, puede emplearse la pasta y en **Brasil** se usa desleída en agua con azúcar, como bebida ordinaria y en medicina como tónica y tranquilizante. A comienzos del **siglo XX**, **Casares** (1906) también la cita con el nombre de semillas de "Pauliana", y comenta que se recogen en el mes de octubre y noviembre, pulverizándose sobre una piedra caliente, mezclándolas con cacao y tapioca para formar la pasta que recibe el nombre de "guarana". Como aplicaciones terepéuticas, recomienda su uso como tónico astrigente, tranquilizante y antidiarréico. Unos años más tarde **Rivas** (1931) describe en su obra la preparación de la pasta guarana de la siguiente forma: pistando con agua las semillas maduras, ligeramente tostadas, privadas de la cubierta y machacadas. Identifica la droga con la especie botánica "Paullinia sorbillis", planta trepadora que habita en el Brasil. Indica también que el comercio se

presenta desecada en barritas cilíndricas, duras, pesadas, de color pardo rojizo y algo lustrosas, de sabor amargo y algo astringente. Concluye diciendo que se usa para la extracción de la cafeína y como aplicación terapéutica cita el ser tónica y antineurálgica.

Coetáneo suyo **Serrano** (1935) ubica esta droga en **Brasil** y **Uruguay** y comenta que las semillas no se utilizan sino la pasta guarana que en **Brasil** se hace un gran consumo de ella en sustitución del café y té y que mezclada en polvo con agua resulta una bebida tónica, tomándose como tal. Concluye afirmando que en **Europa** se emplea como antidiarréica y antineurálgica.

En cuanto a la trayectoria de esta droga en los textos oficiales, se ha podido comprobar que es oficinal desde la **F. E. V** edición hasta la **F. E. VII** edición, en donde se recoge la forma farmacéutica idónea de aplicación de esta droga que es el extracto alcohólico. En la **F. E. VII** se citan las distintas denominaciones con la que se conoce a esta droga que son: "paulina, paullinia y pasta guarana", así como también se nombra la especie botánica que la produce, la "Paullinia sorbillis Mart.", la descripción del producto obtenido de las semillas, es decir, de la pasta guarana y los caracteres organolépticos y aplicaciones terapéuticas, citando su uso como astringente, tónica y analgésica.

A la vista de este panorama médico-farmacéutico se puede concluir que si bien esta droga era conocida desde antiguo por los Indios como bebida sensorial, en la terapéutica europea no es prescrita hasta bien entrado el **siglo XIX** y se ha usado de muy diferentes maneras desde refrescante, estomacal, febrífuga y afrodisíaca, hasta tónica astringente, antidiarréica y antidisentérica, antineurálgica y tranquilizante, pero se ha podido constatar que su mayor aplicación terapéutica es como tónica astringente.

PANORAMA ACTUAL

En la actualidad se utilizan las semillas de la "Paullinia cupana" planta expontánea del **Alto Amazonas** para la preparación de la pasta guarana, con la que se elabora todavía en **Sudamérica** una bebida refrescante de sabor astringente y amargo. Su principio activo hace que sea estimulante por ser rica en cafeína. Es utilizada en el campo de la medicina como antidiarréica y antineurálgica por poseer estas propiedades.

29.- GUAYACO

Sinonimia: Guayacan, palo santo (Teix., T.E.), leño de guayaco, leño de vida, palo bendito (Young.).
Nomenclatura Taxonómica: Guajacum sanctum L., Guajacum officinale L. (Teix., T.E.).
Nombre Farmacéutico: Guayaco oficinal (Dicc. Farm.).
Procedencia: La primera especie de Puerto Rico, Cuba, Haití, Florida, Antillas, América Tropical (Teix., T.E., Young., París). La segunda especie de Venezuela, Colombia, Indias Occidentales (T.E., Young).
Usos: Antisifilítico, antigotoso, antirreumático, sudorífico (T.E., París).

INTRODUCCIÓN HISTÓRICA

El que los españoles fueran los introductores de esta droga americana en **Europa** es una cuestión indiscutible, como el que su procedencia sea de **La Española**, hoy como se sabe isla de **Sto. Domingo**. Los indígenas utilizaban el guayacano para tratar las afecciones venéreas más comunes entonces en su país **(siglo XVI)**. En un trabajo de **Francés Causapé** (1985) se indica que esta droga americana fue traída a **España** por **Juan Gonzalvo** en 1508, y se introdujo plenamente en **Europa** en el **siglo XVI**, con una finalidad terapéutica específica: combatir la sífilis. Así mismo menciona la utilización de esta droga por algunos médicos españoles cuyas obras minuciosamente describe. Sin embargo **Chatelux** (1969) afirma que si bien indica **Francisco Delicado** fue a partir de esta fecha cuando tuvo lugar la traída a **España** de esta droga, puede ser anterior a ésta ya que **Ruíz Díaz de Isla** declaró haber recibido en 1504 un informe sobre el "uso del

guayaco y otros remedios recientemente descubiertos en **La Española**". El historiador de **Indias Gonzalo Fernández de Oviedo** a la vuelta de su viaje de 1514-1515 trajo también una cierta cantidad a **España** pero parece cierto por lo expuesto anteriormente que la fecha de la primera importación de esta droga sea anterior al primer viaje de **Oviedo** a **La Española**. De **España** fue enviado a otros países europeos como **Portugal, Italia, Francia y Alemania** y en 1518 el leño índico era vendido en **Augsbourg** hasta a tres florines el quintal y administrado a sifilíticos.

Folch (1942) en el trabajo realizado sobre **Gonzalo Fernández de Oviedo** expone como este cronista de **Indias** habla de una planta americana denominada "guayacan" al que dedica algunas páginas de su extensa obra, indicando como era utilizada para "el mal de búas", diciendo de este palo "que abunda más en la **Isla Española** que el pino en las tierras de **Cuenca** y aún todas las otras de **España**".

Bachoffner (1970) en un trabajo que realizó sobre el guayaco en el **siglo XVI**, habla de él diciendo que ya en 1519 se usaba en **Europa**, concretamente en la zona de **Estrasburgo**, indicando que los presos comunes de las cárceles de esta ciudad lo "raspaban" para hacer objetos de madera, al ser el leño del guayaco muy duro, de densidad 1,3. Esta dureza hacía que sirviera para fabricar morteros utilizados en farmacia y como no era fácil de cortar, se estaba obligado a raspar, trabajo penoso y largo por lo que era encomendado a los prisioneros.

LITERATURA MÉDICA

En la literatura médica española se tienen noticias de esta droga desde comienzos del **siglo XVI** en que **Fernándo de Sepúlveda** (1523) habla de este leño del

guayaco, dándole unas virtudes tales como el ser calefactor, que limpia, por lo que es un buen medicamento diciendo textualmente "lignum portatur ab india et valet and morbu gallicum". En el mencionado trabajo de **Francés Causapé** (1985) se cita como el médico de **Carlos V, Luis Lobera de Avila** en su: Libro de las cuatro enfermedades cortesanas (1544), "aconseja tomar no sólo el agua de palo santo que es santa su obra, sino que también diversos remedios preparados con guayaco: cocimientos, jarabes, píldoras y vinos". El mismo autor, en otra obra suya: Libro de experiencias de medicina y muy aprovado por sus efectos (1544), "da una receta de su invención, en cuya elaboración interviene el palo de **Indias**, para curar el morbo gálico. No obstante señala que el enfermo no puede seguir el tratamiento completo porque es largo, la dieta grande y, por tanto, requerirse mucho gasto".

Arias de Benavides (1564) la denomina "guayacan o palo de **Indias**, medicina muy loable para el mal de bubas y otras pasiones flemáticas escleróticas, de juntura, carminativo y que cura las flemas saladas", administrándose en forma de agua. Dice **Arias de Benavides** que un fraile llamado **Francisco** escribió un tratado del "palo de las **Indias**" en que dice la forma de tomarlo junto con "una dieta de cuarenta días a base de almendras, pasas y bizcocho y por la mañar beber un cuartillo del agua fuerte y entre día toda la que pueda de la simple". **Arias de Benavides** se muestra muy excéptico en cuanto al agua de palo, aunque dice que algunos médicos tienen gran afición a dicha agua.

En cuanto a la descripción que hace de él, dice el autor "que nace este palo en tierra muy caliente, no criándose ni en fría ni en templada, es seco en más del tercer grado. Debido a esto no deja de tener malicia y así cría y engendra enfermedades de mal de orina, de ijada y riñones".Además dice **Arias** que "el que traen a

España es muy malo pues los barcos que lo traen lo utilizan en la travesía para estivar los barcos, y lo queman, y el que sobra es el que luego traen". Sigue **Arias** despreciando el agua hecha del palo "ni la pienso dar a causa de que soy mal devoto desta agua". En las **Indias** se bebe este agua hecha con las raíces que son muy delgadas, siendo la mejor la de tierras calientes y húmedas pues ésta contrarresta un poco el calor de la planta. También usa esta droga para la purga de la verga y concluye afirmando que la espuma que se forma al cocer el agua es un buen caústico que cura excelentemente las llagas.

Monardes (1569) hace una pequeña introducción histórica de la aplicación por los indios de esta droga como antisifilítica y los diversos nombres que se le dió según la nación fuera **España, Italia** o **Francia**. En cuanto a la descripción que hace de él que unos afirman que es ébano y otros que es especie de box, pero todos concluyen en que es un árbol grande, del tamaño de una encina que echa muchas ramas, cuya corteza se desprende fácilmente cuando está seco; es gruesa y gomosa. El interior de esta corteza tira a negro, es muy dura, incluso más que el ébano, la hoja que lleva la planta es pequeña y dura, y cada año echa flores amarillas, con fruto redondo macizo, con pepitas dentro, del tamaño de los nísperos. Es un árbol muy abundante en **Santo Domingo**. Como forma de administración recomienda el agua hecha con el palo, explicando como se ha de preparar y administrar. Concluye indicando que es el mejor remedio para el mal de bubas, también recomienda el agua para la hidropesía, el asma, la gota, mal de vejiga, riñones, pasiones y dolores de juntura y en general para todas las enfermedades causadas por humores fríos; en ventosidades y enfermedades largas e importunas. Además del agua del palo, recomienda esta droga también en forma de mixtura y jarabe. Para

finalizar este siglo **Farfan** (1592) trata del guayacan como medicamento rey en la curación de bubas y cita un jarabe hecho con palo de guayaco muy cortado y otros simples que administrados, dice el autor, en males de estómago obra con gran éxito. Así mismo recomienda el jarabe preparado con agua de guayaco cocida para administrarlo en flujos de sangre con mezcla de flema en la retención de la regla y también el agua de guayacan es buena, concluye el autor para las fístulas del pecho hechas con heridas penetrantes y apostemas.

A principios del **siglo XVII Pérez de Herrera** (1614) utiliza el leño del guayaco como sudorífico en espasmos y convulsiones y en la "hidropesía morbi". A mediados de este siglo **Amat** (1650) emplea el leño santo en forma de jarabe y decocción para curación del morbo gálico y lo incluye junto con la raíz de china y zarzaparrilla para formar un ungüento que constituye dice el autor un potente sudorífico contra la lúe venérea. Unos años más tarde **Caldera de Heredia** (1663) indica que este leño es muy celebrado en el morbo gálico, dando además una serie de características y virtudes de él pero sin aportar nada nuevo; indica así mismo que el "leño de guayaco negro" entra a formar parte de una fórmula efectiva para la podagra, chyragra e ischiade; en forma de decocción es utilizado el leño índico, dice el autor, para curar fiebres cuartanas y también se prepara con él una fórmula purgante. Coetáneo suyo **Heredia** (1665) prescribe este leño en forma de decocción para resolver obstrucciones y los cita también en el capítulo que escribe referente a la curación de las fiebres. En este mismo año en el tratado de cirujía del doctor **Romano Valenciano** (1665) viene referida la aplicación del palo santo en la curación de la úlcera "cacoeta o con propiedad oculta". **Maroja** (1674) además de utilizar el guayaco para la curación del morbo gálico, recomienda el leño raspado en

una fórmula para curar el asma. En este mismo año **Bravo de Sobremonte** (1674) lo denomina "leño índico, leño guayaco y leño santo", describiéndolo como un árbol de la **Isla La Española**, cuyo leño es de color negro, es grave y ponderoso, resinoso y que además de hacerse con él una decocción para la lúe gálica, se emplea este leño en las fiebres cotidianas letales. En el último cuarto de siglo **Ramírez de Arellano** (1680) lo prescribe para el asma, en enfermedades de pecho, hidropesía y dolores de junturas, pero dice que no conviene como sudorífico en enfermos de lamparones por ser humor craso, "vizido" y lento. El agua del palo la recomienda en casos rebeldes de morbo gálico por suministrar más calor al enfermo. Este agua, dice el autor, se prepara de forma semejante a la de zarzaparrilla y con la misma cantidad. Así mismo recomienda un vino al que denomina vino santo, que lo preparan con tres azumbres de vino blanco, al que le echa en infusión dos onzas de palo, dos de zarzaparrilla, dos de sen y dos de polipodio. Dice el autor que se ha de tener tres días en infusión, tomándose el vino por la mañana y por la tarde que no conviene a enfermos que tienen fiebres o estan delgados o extenuados.

A principios del **siglo XVIII Vidos y Miró** (1709) lo recomienda en casos de humores cacochinos o sospecha de humor gálico, templando para ello un vino con agua cocida de zarzaparrilla o palo santo o juncia olorosa. En el capítulo de su obra dedicado a los simples, lo describe como valeroso remedio para desecar y corroborar, dándole su cocimiento en abundancia en el catarro húmedo y frío y el morbo gálico, haciéndose con él también un vino medicinal para los mismos efectos, En el caso de enfermos que no pueden beber el cocimiento, les prescribe este palo en forma de extracto. En las tres obras consultadas de **Suárez de Rivera** (1724-1733-1738) trata esta droga diciendo de ella que es cálida en segundo grado y seca

en el primero, gozando de partes tenues y sutíles, por cuyo motivo tiene la virtud de adelgazar los humores crasos, incidir los viscosos, abrir las obstrucciones y promover el sudor y la orina, resuelve las materias frías y las consume y finalmente tiene particular eficacia para oponerse a la lúe venérea. Este supuesto, dice el autor, debe curarse con las precauciones siguientes: la primera, que cuando causen humores, se debe usar más la corteza que el interior, y al contrario en caso de humores melancólicos. La segunda previene, que el palo santo antiguo, es de partes más sutiles y agudas por las que disuelve más que el reciente, pero éste deseca menos y corrobora más, por lo cual éste es más conveniente a enfermos delicados y a los que posean menos materias grasas, por lo que es mejor usar, dice el autor confirmando la teoría de **Alvaro Nonio**, del palo santo medio, entre el viejo y el reciente, como también hace referencia **Mercado**. La tercera precaución, se reduce a advertir, que la corteza deseca más que la pulpa. La cuarta advierte, que la corteza daña al hígado caliente y seco y también a los febricitantes, pero licúa, resuelve y promueve los sudores menos que todo el palo, siendo para este efecto más eficaz la médula que la corteza. La quinta determina, que el palo santo es nocivo en la melancólica lúe si es seco de temperamento. La sexta es que el palo santo no debe usarse en sustancia, porque con su lento jugo aumenta y produce obstrucciones en el hígado. La séptima indica que el cocimiento de palo santo es dañino para los que padecen ardores de orina contraídos por algún humor bilioso y acre, en cuyo supuesto, dice hay que administrar sasafrás.

Suárez de Rivera da además las distintas preparaciones galénicas en la que se puede administrar este palo santo, así comenta que la "goma de guayaco" forma parte de unas píldoras que se administran en el catarro pertinaz, y

esta goma también entra en la composición de otras píldoras "aethiopicas" recomendadas contra la peste venérea pues destruyen el ferme nto. También son indicadas en la caquexia, hidropesía escítica y anasarca, vencen así mismo la gonorrea gálica. La dosis recomendada en estos casos es de un escrúpulo hasta dos que en enfermos robustos se ha de administrar dos veces al día. Continúa indicando que el palo santo como tal y las cortezas del palo santo entran a formar parte del extracto de zarzaparrilla compuesto y del agua de zarzaparrilla compuesta de la farmacopea de **Jorge Bateo**. Así mismo indica que el agua cura a la primera y segunda especie de gálico y destruye las reliquias que suelen quedar después de la cura mercurial; como también incide en asegurar que es buena para vencer reumatismos antiguos, aprovecha en cuartana antigua y en la hidropesía anasarca. Su dosis es de tres onzas hasta cinco. El extracto sirve para los mismos casos si se administra de dos escrúpulos hasta una dracma, en forma de píldoras. Otro preparado galénico es el cocimiento que lo recomienda en casos de catarro pertinaz. Con el cocimiento de la parte interior del leño hecho en agua de verdolagas preparan una bebida antivenérea y especialmente antidisentérica. Con la parte interior del leño y otros simples preparan también un caldo que se administra para provocar la menstruación y en casos de supresión de esta recomienda también la "goma de guayaco". Con la goma nativa del guayaco hace unas píldoras contra la gonorrea, y el aceite del palo forma parte de una untura también para la gonorrea. Concluye este autor diciendo que la corteza de guayaco se puede sustituir porque consta de sal volátil oleosa y el leño también por contener sales aromáticas.

Coetáneo suyo **Sanz de Dios Guadalupe** (1730) lo cita en un cocimiento que se administra en la perlesía pero

no aporta ningún dato sobre sus características. Unos años más tarde **Baguer y Oliver** (1741-1748) prescribe una serie de fórmulas para muy diversas aplicaciones, así por ejemplo indica que las rasuras del leño forma parte de un "apocimado diaphorético" con maravillosas virtudes para promover el sueño, durante el cual, dice el autor, el enfermo tendrá un sudor blando, también promueve y aumenta el "bálsamo nativo de la sangre", corrobora el corazón y sirve a enfermos con hidropesía. En esta misma fórmula entra también la corteza de la raíz del guayaco. Otra fórmula que se prepara con las rasuras del leño es un baño que se administra en enfemos de perlesía. El leño y la corteza forman parte de una bebida recomendada contra la lúes venérea. Concluye el autor prescribiendo esta droga sin especificar que parte de la planta utiliza en otras preparaciones para distintos fines, así por ejemplo cita el que forma parte de un cocimiento contra la epilépsia o mal del corazón; de una cerveza que se administra en la anasarca y de una bebida contra la apoplejía. **Virrey y Mange** (1763) al igual que el autor anteriormente comentado y que los posteriores a él en este siglo, tratan del guayaco pero solamente citan sus propiedades terapéuticas y los preparados galénicos en los que entra a formar parte. Así comenta que es componente de una mixtura diaforética para la perlesía. Con el palo dice el autor, se preparan diferentes fórmulas, así por ejemplo una receta óptima para la fiebre cuartana pero no indica que simples lo acompañan; también con el palo se prepara un cocimiento diaforético que se administra en la inflamación de ojos y otro diaforético para la sarna. Con el palo y la corteza se preparan unas conservas antigálica, un jarabe, un apocemado y un agua contra el morbo gálico. Con aceite fétido de guayaco se prepara una untura para la parotiditis y concluye el autor diciendo que con la goma

verdadera del palo santo se preparan unas píldoras contra la lúe venérea y con la goma nativa se elaboran otras que se administran en pólipos y sarcoma. En esta misma década **Piquer y Arrufat** (1766) lo cita como remedio eficaz para disolver los coágulos sanguíneos y linfáticos, también del humor pituitario, en catarros sofocativos, en fiebres malignas, linfáticas, mesentéricas, caquexias, etc, administrándose en forma de rasuras del leño formándose con ella una decocción junto con otros simples.

Coetáneo suyo **Lardiazabal** (1769) se limita a citar dos preparados galénicos hechos a base de la corteza de este palo y de la goma. Con la corteza y otros simples dice el autor prepararse el cocimiento o jarabe antimonial de "**Puente la Reina** o de los **Beinzas**", y con la goma elabora unas "píldoras de **Belloste**". **Rance** (1773) comenta de este palo o leño santo que es la madera de un árbol que crece en **Indias**, siendo ésta dura y pesada, de color oscuro y sabor un poco acre, resinosa y que sale del árbol, por las incisiones que le hacen, una resina denominada goma de guayaco que es de color roja, odorífica y sabor acre también. En medicina se usa la madera, la corteza y la resina, pero lo más corriente es el uso de la madera, ya que es un excelente sudorífico y se emplea con éxito en la espesura de la linfa y principalmente en las enfermedades gálicas. La madera se usa en decocción al igual que la corteza y la goma. Concluye diciendo, al igual que otros autores anteriormente comentados, que la madera y la corteza se ha de raspar o triturar para emplearlas. En el **siglo XIX** cuatro autores médicos tratan esta droga en sus escritos. Así **Blasco y Jorro** (1809) la identifica con la especie "Guajacum officinale L. (guajaci lignum y gummi resina officin.)", planta arbórea de la **India Occidental**. En cuanto a características organolépticas cita el olor que presenta el leño que dice ser algo fragante, sabor amargo, subacre. Se obtiene de

ella una resina que es un zumo que trasuda del árbol, de sabor acre y pungitivo. Indica el autor que el leño se usa en forma de cocimiento, en el reumatismo crónico, en la artrodinia, en erupciones cutáneas, leucorrea, etc, pero principalmente cuando son consecuencia del morbo gálico. La resina se emplea para los mismos casos en dosis de 10 granos hasta un escrúpulo, triturada en igual cantidad de azúcar, o disuelta en espíritu de vino. Señala también el autor, que las rasuras del leño de sasafras constituyen el cocimiento de guayaco compuesto. Concluye mostrando como se ha de hacer el extracto y la tintura, así dice que el extracto se da disuelto en vino y otro líquido conveniente desde seis hasta doce granos por cada vez y la tintura de guayaco volátil, que así es como se denomina, desde media dracma hasta una en agua simple, dos o más veces al día.

Carrasco (1827) se extiende más en la exposición sobre esta droga desde el punto de vista farmacológico ya que además de indicar algunas características botánicas y organolépticas cita sobre todo las aplicaciones terapéuticas. Como especie botánica, identifica esta droga con el "Guajacum officinale L.", árbol que dice ser espontáneo de la **Isla de Sto Domingo** y de **Jamaica**, cuyo leño es bastante pesado, de color negro semioliváceo, sabor más o menos amargo y olor grato cuando se quema. Posee gran cantidad de resina y ofrece un principio extractivo junto con aceite volátil. Esta resina dice **Carrasco**, al igual que comentaba el autor anteriormente citado, fluye naturalmente del árbol y es de color blanco, casi transparente, lustrosa en los fragmentos que se hacen, blanca si se muele o pulveriza, pero no tarda mucho en volver al color verde. Este fenómeno tiene lugar, según **Carrasco**, cuando se expone a los rayos solares más refrangibles, pues con otro tipo de rayos se restituye el polvo a su primitiva blancura; los ácidos

minerales enverdecen también el mismo polvo, más por medio del amoníaco caústico se le devuelve el color que tenía. La resina, continúa indicando el autor, se disuelve en alcohol permaneciendo íntegro aquel principio extractivo del que se habló, como así mismo en el éter y aceites volátiles, en la potasa líquida y amoníaco diluido; Por último indica que se mezcla con el agua por medio de los mucílagos. De las aplicaciones de esta droga dice que la excitación que produce no es sólo a nivel local, sino que actúa en el vientre como laxante moviéndolo con suavidad más especialmente sobre la piel estimulándola de modo que aumente la diaforesis, restablece las secreciones anómalas suprimidas y a veces altera el impulso de la sangre por los vasos. La prescribe también en enfermedades cutáneas antiguas sobre todo en las que proceden de infartos abdominales, donde hace muy buen efecto. No olvida por supuesto su acción en enfermedades venéreas, haciendo hincapié sobre todo cuando del uso del mercurio empiezan a aparecer algunos accidentes molestos, dirigiendo en ocasiones acertadamente los humores hacia la piel, por cuya vía, dice **Carrasco** se logra eliminar el virus sifilítico, como preparados galénicos, indica que de todas las formas en que puede administrarse la más antigua es el cocimiento, pero también la menos adecuada. Concluye diciendo que la resina se puede tomar en polvo, píldoras, tintura, etc.

Coetáneo suyo, **José Lorenzo Pérez** (1829) la denomina "leño guayaco y leño santo", cuerpo leñoso del "Guajacum officinale L.", árbol de **América Meridional**, que se halla principalmente en **Brasil, Jamaica y Sto Domingo**. Se trae la madera del guayaco, dice el autor, en pedazos de diferentes magnitudes, presentándose el leño apretado, compacto, duro, difícil de cortar y de serrar como ya se había dicho con anterioridad. En cuanto a características organolépticas, indica que al ser rayado se obtiene un

polvo grueso que es lo que se conoce con el nombre de rasura del guayaco, es este polvo poco oloroso, de sabor amargo, ligeramente acre. Comenta el autor también, que el árbol da un jugo propio que se llama "resina de guayaco", que fluye muy abundante, por las incisiones que se hacen en el tronco y ramas. Se administra en forma de píldoras o en suspensión en un vehículo acuoso. Casi siempre es usado en forma de cocimiento porque la infusión acuosa de este palo no es suficiente para cargarse de sus principios activos y virtudes. Puede administrarse bajo forma de tintura alcohólica que se dará a cucharadas. Al igual que exponía el autor anteriormente comentado, dice que por su propiedad excitante no puede convenir a enfermos cuando se note en ellos un deterioro profundo, un estado de caquexia. Así mismo lo prescribe a enfermos con grandes dolores artríticos. Como formas farmacéuticas indica que la goma de guayaco forma parte de unas píldoras y la raspadura de una tisana. Concluye diciendo que antes de conocerse las curas mercuriales era el palo santo mirado como el remedio soberano de las enfermedades sifilíticas, empleándose en estos males en forma de cocimiento muy cargado.

Otro autor de este siglo XIX que recoge también la droga en sus escritos es **Capdevilla y Masana** (1836) quien además de citar la especie botánica hasta ahora mencionada por los ya comentados con anterioridad en este panorama médico, cita también la "Decandria monoginia Cl.". En cuanto a la procedencia de la droga cita los mismos lugares ya vistos, al igual que sucede con la descripción de la droga, recalcando que las partes que son oficinales de la planta, son el leño, la corteza y la resina. En cuanto a las características organolépticas, tampoco presenta ninguna innovación, quizás sólo el mencionar que la goma-resina que es el jugo que fluye de

este árbol espontáneamente, al quemarse da un olor suave y masticado, es picante y ligeramente amargo. Entre las propiedades terapéuticas indica también como los autores anteriormente comentados, que tiene una tendencia a excitar el sistema cutáneo. Aconseja esta droga en el tratamiento de sífilis, reuma crónico y gota atónica. Concluye diciendo que como formas de administración se utiliza el cocimiento, la tintura alcohólica, el extracto y la resina. A comienzos del **siglo XX Peset** (1906) da como especie botánica productora de la droga el "Guajacum officinale L." cuyo leño que procede de las **Antillas** llega en pedazos irregulares pardo verdosos, pesados, duros y compactos de olor parecido al benjuí y sabor acre. La resina guayaco o guayacino como él la denomina se halla en masas irregulares, de color pardo verdoso a verde oscuro y olor débil. Concluye este autor diciendo que la droga activa la circulación, produce sudor, es depurativa y se utiliza en dismenorreas, sífilis, catarro pulmonar, etc.

Se puede concluir a la vista de este extenso panorama médico que el guayaco se empleó en el **siglo XVI** y, posteriormente, como una panacea que curaba no sólo el morbo gálico sino también otras muchas enfermedades además de las venéreas, así como la hidropesía, fiebres cuartanas, gota, asma, afecciones estomacales y del aparato urinario, reuma, artrosis, podagra, chyragra, catarros pertinaces y fue muy celebrado también y más concretamente durante el **siglo XIX** para curar las enfermedades cutáneas. A pesar de ser empleado para todas estas enfermadades, su mayor virtud o aplicación fue a lo largo de los siglos contra la lúe venérea.

A mediados del **siglo XVI Laredo** (1542) habla del agua del palo de **Indias** para la cura del morbo gálico comentando el buen resultado de su aplicación en enfermos contagiados de este mal en el hospital de las bubas en **Sevilla**. Explica la forma de como se ha de purgar al enfermo antes empezar el tratamiento y cómo se ha de preparar dicha agua, así como la forma de administrarla. Indica por último que si el enfermo no es de constitución recia no importa, ya que el agua del palo es un reconstituyente que le producirá un aumento del apetito.

Ha de pasar casi un siglo para volver a tener noticias de esta droga en los textos farmacéuticos. **Oviedo** (1622) en su obra cita la manera de como se ha de hacer un cocimiento con el palo de las **Indias** así como la forma de infundirlo. A finales de este **siglo XVII** en la **Officina Medicamentorum** (1698) farmacopea oficial del **Reino de Valencia**, aparece esta droga como leño santo, indicando solamente que es utilizada en las oficinas de farmacia.

A comienzos del **siglo XVII** de la **Fuente** (1721) lo incluye en su obra en el "extractum liqui guajaci; ex quercer". Treinta años después **Loeches** (1751) señala que es un árbol exótico que procede de las **Indias Occidentales** y de la isla de **Jamaica**, desde donde los transportan, cuya corteza tiene color ceniciento. Se ha de elegir, dice el autor, el leño reciente, gomoso cuyo sabor es no grato y amargo. Lo denomina también leño santo o leño índico, usándolo como calefactor, sudorífico, para promover la orina y purificar la sangre. Concluye el autor diciendo que entra a formar parte de diversos preparados galénicos: vino santo contra la sífilis, jarabe medicamentoso, jarabe de los remedios, jarabe antirreumático, aceite de leño santo, aceite

magistral del leño santo y emplasto estomacal de **Lemort**. En la última década de este siglo dos autores farmacéuticos recogen esta droga en sus escritos. Es el caso de **Palacios** (1792) que recoge este palo santo como simple en numerosos preparados galénicos: decocción antivenérea, en donde se pondrá el palo santo raspado y la corteza quebrantada; decocción antipodagra, en donde irá el palo cortado menudamente; vino santo antivenéreo, donde se utilizará quebrantado; polvos católicos, que serán sutilísimos y se mezclarán con resina de jalapa; píldoras sudoríficas de **Lemort**, con la foma pulverizada, píldoras contra la gonorrea, utilizándose la forma nativa de palo santo, aceite magistral de leño santo, donde se reduce a limaduras el palo santo más resinoso que se pueda hallar y se pulveriza en polvos gruesos; aceite de espíritu de leño santo, que se tomará muy resinoso, raspándolo o haciéndolo pedazos a menudo; bálsamo policresto de **Lemort** y por último emplasto estomacal de **Lemort** en donde se pulverizará. El otro autor que habla de esta droga, ya a finales de este siglo es **Brihuega** (1796) que indica que es un árbol que **Linneo** denomina "guajacum" y que se ha de elegir para que tenga acción en terapéutica de color verde oscuro, olor agradable, sabor acre y algo amargo, como ya se había visto con anterioridad, y la consistencia ha de ser pesada y resinosa. La resina que se extrae de él, y que se la denomina "goma guayaco", procede del árbol "Guajacum officinale", se ha de elegir de color verde tirante a negro, olor fragante agradable, sabor acre algo amargo y consistencia ligera quebradiza.

En el **siglo XIX** es numeroso el número de autores que tratan esta droga en sus obras. En los primeros años de este siglo **Hernández de Gregorio** (1803) da una resina que tiene las mismas características, dice este autor, que la de jalapa, con la misma extracción, aunque se

diferencia en que es un poco más compacta y su color es fresco y el de la jalapa hiaciantino; también da un producto que es un aceite volátil, muy oxidable o una resina muy seca quebradiza, de color verdoso oscuro, que contiene mucha porción de extracto y materia colorante que le quita la tansparencia. Concluye este autor diciendo que se cría en las islas **Jamaica** y **Española** en un árbol de donde fluye por los nudos e incisiones. Llegando ya a la mitad de este siglo **Jiménez** (1848) señala que este leño es muy sólido, muy pesado y muy duro, de color pardo verdoso. En el comercio se encuentra en trozos gruesos, bastante deshechos, con su corteza gris verdosa y compacta, las cuales se rasuran para aplicarlas con uso medicinal, casi no tiene olor, de sabor acre, amargo, áspero. Señala también que el polvo es amarillo que pasa a verde por la luz, se sustituye con el del "Guajacum santum" que es más pálido, de menos peso y dureza inferior, pero esta sustitución es fácil de conocer no sucediendo así con el guayaco raspado que se encuentra en el comercio, el cual suele ser una mezcla de virutas, rasuras o astillas de box y de otros cuerpos extraños e inertes, por lo que es recomendable comprar el leño entero y rasurarlo cuando se necesite. Se emplea como sudorífico y entra en la poción antiartrítica, en el cocimiento de guayaco compuesto y además en una tintura y un extracto.

Romeo (1882) comenta en su obra que siempre se han conocido tres leños de guayaco, el "guayaco verdadero" que procede del "Guajacum officinale", el "palo santo" del "Guajacum sanctum" y el "guayacan" del "Guajacum arboreum". El oficinal es el **Verdadero** que procede de **Jamaica** y **Santo Domingo**, presentándose en el comercio en trozos voluminosos o en rajas desechas y su polvo excita el estornudo. En el comercio se vende este guayaco en rasuras o virutas procedentes de talleres de ebanistería.

Es diaforético, siendo uno de los cuatro leños sudoríficos y se administra en forma de extracto y tintura. El palo santo o **leño santo** procede de **Santo Domingo** y **México**, es muy parecido al oficinal, su color es leonado permanente y es más duro y compacto que el oficinal. Comenta el autor que antiguamente se utilizaba para hacer muebles y posee propiedades análogas, aunque menos activa que el oficinal, por lo que no debe sustituirlo. El **leño de guayacan** dice **Romeo**, es de color leonado verdoso, al que no debe sustituir. En la última década de este siglo otro autor de la literatura farmacéutica, **Gómez Pamo** (1893) le da diversas denominaciones tales como: "leño de vida, guayacan, palo santo", e indica además que el oficinal procede exclusivamente del "Guajacum officinale", planta de **Cuba, Jamaica, Haití, Santo Domingo, La Martinica** y costas septentrionales de la **América Meridional**. Concluye el autor diciendo que se emplea en terapéutica desde el **siglo XVI** y que es un medicamento estimulante y sudorífico, preparándose con él extractos y tinturas.

Tres autores del **siglo XX** recogen esta droga en sus obras. Así **Casares** (1986) habla de ella pero sin aportar ninguna innovación, comentando también su llegada al comercio en pedazos y rasuras. Un cuarto de siglo más tarde **Rivas** (1931) la cita pero tampoco aporta nada nuevo en lo concerniente a sus caracteres, procedencia y forma de presentación en el comercio. En cuanto a sus usos en terapéutica indica que el leño de guayaco es empleado como diaforético y depurativo de la sangre. En cuanto a la resina recomienda su uso además de como diaforética, como dentrífico. Coetáneo suyo **Serrano** (1935) al igual que los autores ya mencionados con anterioridad, dice de esta droga que es sudorífica, pero que es poco utilizada en terapéutica, siendo su principal uso como medio de investigación en los laboratorios donde se utiliza como

reactivo para la investigación de sangre, en la orina o heces fecales, y en igual sentido se puede utilizar en análisis bromatológicos y de medicina legal.

A la vista de este extenso panorama farmacéutico se puede concluir que esta droga a lo largo de los siglos si bien ha tenido usos similares, ya en las postrimerias del **siglo XIX** y en el **siglo XX** sus aplicaciones han sido muy diferentes, quizás debido al avance de la ciencia y sus distintos requerimientos. En el **siglo XVI** se empleó fundamentalmente contra el morbo gálico. En los dos siguientes siglos como calefactor, sudorífico, para promover la orina y purificar la sangre. En el **siglo XIX**, además de como sudorífico, se empleó como antiartrítico, diaforético, dentrífico (la resina), y estimulante. Por último reseñar que en el **siglo XX**, se ha usado además de las aplicacionnes anteriormente mencionadas, como reactivo para análisis de sangre, orina y heces, análisis bromatológicos y en medicina legal.

En cuanto a la trayectoria seguida en los textos farmacéuticos españoles se puede afirmar que la droga ha sido oficinal en todas las farmacopeas. En ellas se refleja la especie botánica productora, las partes de la planta que constituyen la droga, la procedencia geográfica, los efectos terapéuticos, así como gran número de preparados galénicos en los que entra a formar parte. Como especie botánica, citan como oficinal al "Guajacum officinale", procedente de **Nueva España, Santo Domingo** y **Las Antillas**. En lo referente a la parte de la planta que constituye la droga citan: la **Ph. Matritensis I**, el "leño y la resina de goma de guayaco"; la **Ph. Hispana II**, "la corteza, el leño y la resina"; la **F. E. V**, "el leño, la corteza y los productos resinosos"; las **F. E. VI** y **VII** utilizan sólo el leño y por último la **F. E. IX** sólo la resina, que dice presentarse al estado de granos o masas del tamaño de una avellana al de una nuez,

o bien en trozos irregulares. Por lo que se refiere a las aplicaciones terapéuticas, es recomendada esta droga para la gonorrea maligna, artritis, catarros, hidropesía y también como diaforética. Para finalizar se citaran los preparados galénicos en los que entran a formar parte: goma de guayaco compuesto, jarabe de china, aceite de leño de guayacc, decocción del leño, apocema antivenérea solutiva, jarabe antitérmico, triaca celeste, espíritu del leño de guayaco, tintura odontálgica, jarabe antirreumático, polvos fumigatorios contra el contagio, decocción edulcorante, jarabe antirreumático compuesto, extracto sudorífico de **Smith**, guayacol, resina de guayaco, carbonato de guayacol o decotal o ester guayaquil carbónico.

PANORAMA ACTUAL

Actualmente se encuentra poco en el comercio y la parte más utilizada en terapéutica es la resina obtenida del duramen del "Guaciacum officinale" y del "G. sanctum" pequeños árboles perennes de las regiones áridas de **América Tropical**. El "G. officinale" lo traen de **Venezuela, Colombia** e **Indias Occidentales**, mientras que el "G santum" de **Cuba, Haití, Bahamas** y **Florida**. Esta resina se presenta en bloques grandes o lágrimas redondeadas y la colofonia es el adulterante más frecuente que se presenta. Se usa sobre todo como reactivo y la solución alcohólica de ella sirve para la detección de manchas de sangre, heterósidos cianogenéticos y enzimas oxidásicas y peroxidásicas. En cuanto al leño, recordar sólo que es muy duro y rico en saponósidos y que como ya se indicó con anterioridad es considerado desde antiguo como sudorífico, antigotoso y antisifilítico.

30.- HAMAMELIS

Sinonimia: Hamamelis de Virginia, planta del sortilegio, avellano brujo, avellano de la bruja, nogal de la brujería (Young.).
Nomenclatura Taxonómica: Hamamelis virginiana L. (T.E.),
Nombre Farmacéutico: Hamamelis (Dicc. Farm.).
Procedencia: Canadá, Virginia y en general bosques húmedos de Norteamérica, desde Nueva Escocia hasta Florida, extendiéndose hasta Minesota y Texas (Young.).
Usos: Vasoconstrictor (París), astringente, hemostático (Young.).

LITERATURA MÉDICA

Esta droga es de muy reciente aparición en la terapéutica española, careciendo de historia, o al menos no se ha podido recabar nada sobre ella anterior a finales del **siglo XIX** y comienzos del **siglo XX**. Por esta razón las noticias que se tienen de esta planta en los clásicos de la literatura médica española, vienen recogidas en la obra de **Peset** (1906) en donde la menciona con el nombre de "Hamamelis virgínica", procedente de **América del Norte**, siendo la corteza y la hoja las partes de la planta empleadas como droga. En cuanto a los caracteres organolépticos que presenta la corteza, la describe de color gris con manchas blanquecinas y negruzcas, de sabor amargo astringente. Como propiedades le atribuye el ser vasoconstrictora, astringente, hemostática y sedante, sirviendo también para contener los abortos. Como formas de administración recomienda la infusión, los supositorios y el extracto.

TEXTOS FARMACÉUTICOS

En cuanto a la inclusión de esta droga en la literatura farmacéutica hay que reseñar que si bien en los textos de medicina aparecía a comienzos del siglo XX, en los de farmacia aparece unos años antes, en la última década del siglo XIX. Así Gómez (1893) le da dos sinonímias: "planta del sortilegio" y "nogal de la brujería" y la describe como un arbusto que habita en los bosques húmedos de América del Norte desde el Missisipí al Canadá, principalmente en los estados de Virginia, Pensilvania y Nueva Inglaterra donde recibe los nombres de "Wychazel" o sea "planta de la brujería" porque los indios atribuyen a éstas propiedades maravillosas y se servían de ella en sus ritos de sortilegios. Al comercio llega la droga, que son las hojas, dice este autor, totalmente destruidas, aunque algunas de ellas se pueden reconstruir, humedeciéndolas con agua caliente y extendiéndolas sobre un papel; de color verde oscuro y lustroso por la cara superior y amarillento mate con algunas manchas pardas por la inferior. Secas son inodoras, más en infusión, desprenden su olor aromático agradable y sabor amargo astringente que deja en el paladar cierta acritud azucarada. Indica también el autor que se emplean estas hojas contra las enfermedades inflamatorias, en especial en tratamientos de varices, anginas, amigdalitis, hemorroides y es considerada un poderoso hemostático, usándose en forma de tintura alcohólica y extracto fluído (el hidrolado) que recibe el nombre de hazelina.

En el siglo XX tres autores farmacéuticos citan esta droga en sus escritos. Es el caso de Casares (1906) que comenta así mismo que es un arbusto que los indios lo tienen en gran aprecio, atribuyéndole virtudes portentosas. Señala también este autor que se usa en las

varices como hemostático, coincidiendo con el autor anteriormente comentado. **Rivas** (1931) da como parte constituyente de la droga la corteza de las ramas y del tronco del "Hamamelis virginiana", presentándose en trozos acanalados, planos o en forma de tubo, pero generalmente acanaladas, con la superficie externa algo rojiza o de color canela si existe suber y, en caso contrario gris blanquecino, siendo la interna amarillenta o pardo rojiza, de olor casi nulo y sabor astringente, hemostática y detersiva. Por último **Serrano** (1936) considera dos partes del árbol "Hamamelis virgínica o avellano de la bruja" como utilizable en la terapéutica que son: la corteza y la hoja. La corteza se presenta en el mercado en trozos irregulares encorvados, de color gris pardo ligeramente verrugosos en su superficie, por su parte interna de color pardo acanelado, carente de olor, y de sabor amargo y muy astringente, poseyendo acción descongestiva, sedativa y regularizadora de la circulación aplicándose en las hemorragias y en las dilataciones varicosas tanto profundas como superficiales. En cuanto a la hoja también refiere el autor que se presenta en el comercio destrozada pues la facturan en paquetes prensadas, siendo su color natural verde mate pero por desecación adquiere un color rojizo, inodora y de sabor amargo y astringente como ya se indicaba con anterioridad. La recomienda como hemostática y antihemorroidal.

En cuanto a su trayectoria en los textos oficiales, cabe decir que ha sido oficinal desde la **F. E. VII** edición hasta la **F. E. IX**, en donde si bien es utilizada la corteza y la hoja de la plante en la **F. E. VII**, la **F. E. IX** sólo utiliza la hoja desecada, utilizándose como vasoconstrictor y astringente, en forma de extracto fluído y polvo. La especie botánica utilizada en las tres

farmacopeas es el "Hamamelis virgínica" procedentes de América del Norte y Canadá.

Se puede concluir a la vista de este panorama médico-farmacéutico que esta droga es aplicada con éxito como antiflamatorio de excelente efecto en determinadas y variadas afecciones, pues lo mismo es empleada en varices que en amigdalitis, siendo así mismo un potente hemostático.

PANORAMA ACTUAL

En la actualidad esta droga se sigue aplicando como astringente y hemostática, debido a sus taninos utilizándose las hojas desecadas del "Hamamelis virginiana" procedente de Canadá y E.E.U.U. y a veces la corteza. Sus usos externos más frecuentes hoy en día es en esguinces, contusiones y heridas superficiales, al igual que como componente de lociones para los ojos. Las hojas son también utilizadas y muy a menudo en afecciones venosas (varices, hemorroides y flebitis) y contra las metrorragias. Como formas farmacéuticas más usadas: la tintura y el extracto, aunque a veces se emplea en forma de infusión o polvo.

31.- HIDRASTIS

Sinonimia: Hidrastide del Canadá (T. E.), Hidrastis del Canadá, rizoma de hidratis, sello de oro, raíz de oro, raíz amarilla (Young.).
Nomenclatura Taxonómica: Hydrastis canadensis L. (T. E., Young. París).
Nombre Farmacéutico: Hidrastide del Canadá (Dicc. Farm.).
Procedencia: Este de Canadá y Estados Unidos, al este del Missisipi (T. E., Young. París).
Usos: Hemostático (París), alterante, tónico y amargo (Young.).

LITERATURA MÉDICA

No hay constancia de esta droga en los textos de terapéutica médica hasta comienzos del **siglo XX** en que **Peset y Cervera** (1906) le da la denominación de "raíz de oro", identificando la droga como el rizoma del "Hydrastis canadensis L.". Comenta el autor que se presenta en el comercio bien entero o en fragmentos tortuosos muy irregulares de color gris verdoso por fuera, amarillo por dentro, olor fuerte aromático y nauseoso, de sabor amargo. Como aplicaciones terapéuticas lo recomienda para aumentar la secreción intestinal y biliar, prescribiéndolo en forma de extracto o en inyectables.

TEXTOS FARMACÉUTICOS

En los textos de farmacia sucede igual que en los médicos. Pocos años de diferencia hay entre la aparición de esta droga en la literatura médica y farmacéutica, pues hay constancia de ella a finales del **siglo XIX** en

la obra de **Gómez** (1893). Este autor le da además de la denominación de raíz de oro como **Peset**, las de sello de oro y raíz amarilla, señalando como parte integrante de la droga al rizoma del "Hydrastis canadensis", planta que según él es muy abundante en **Canadá, Estados Unidos**, en las montañas de **Georgia** y las **Carolina**. Hace un pequeño relato histórico de esta droga, diciendo que su conocimiento como sustancia medicinal se remonta a la historia tradicional de la **América del Norte**, desde donde fue dada a conocer a los primeros pobladores blancos por los indios que allí habitaban y con los que guardaban relación. Se presenta en el mercado, dice el autor, al estado seco en fragmentos muy irregulares y tortuosos, cilíndricos, de color gris parduzco por fuera y amarillo en el interior, siendo suculento al estado fresco y con un jugo amarillo claro al principio que se vuelve rojo cuando se expone al aire. En cuanto a caracteres organolépticos cita que el olor que presenta es aromático y nauseoso, de sabor persistente y algo astringente que al masticarlo comunica a la saliva un color amarillo vivo. En cuanto a sus aplicaciones terapéuticas, afirma **Gómez**, que los indios lo usan como colorante y contra el cáncer, pero que en la medicina española es empleado como tónico del sistema nervioso y a veces como diurético. Si se administra en forma de infusión se emplea en oftalmias, y por su buen efecto en las ulceraciones de los pechos y miembros se le denomina "remedio de oro". Concluye diciendo que en inyecciones se ha usado el extracto fluido para enfermedades de la piel y para hemorragias externas en forma de tintura y extracto acuoso.

Tres autores del **siglo XX** tratan de esta droga en sus obras, así **Casares** (1906) le da las mismas denominaciones ya citadas con anterioridad y coincide en su forma de presentación que es en pedazos cilíndricos, irregulares,

tortuosos y nudosos. No presenta innovación en lo referente a caracteres organolépticos, usándola también como purgante y diurético. **Rivas** (1931) lo describe como el rizoma desecado provisto de raíces adventicias, presentándose entero o en pedazos subcilíndricos, muy irregulares, flexulosos y torcidos sobre sí mismos de color gris verdoso o pardo grisáceo por fuera y amarillo por dentro, de olor fuerte y sabor amargo, usándose como ag nte vasoconstrictor y hemostático así como antifermentativo y estimulante estomacal. Unos años más tarde **Serrano** (1935) también le da la denominación de raíz de oro presentándose este rizoma en el comercio en fragmentos irregulares como ya se había citado con anterioridad indicando el autor que a veces llevan mezcladas hasta el 40% de raíces. Como aplicaciones terapéuticas cita su uso para combatir hemorragias internas, en la hemoptisis de origen tuberculoso y como buen antihemorroidal, empleándose comúnmente en forma de tintura o extracto fluído. Concluye diciendo que es empleada también para combatir los sudores nocturnos de los tuberculosos.

A la vista de este panorama médico-farmacéutico, no es raro observar que la inclusión de esta droga en los textos farmacéuticos oficiales no sea anterior a la **F. E. VII** edición, siendo en esta farmacopea donde se cita por primera vez al rizoma del "Hydrastis canadiensis" como vasoconstrictor. En la **F. E. VIII** se cita al rizoma desecado procedente de **América Septentrional**, recomendándo su uso en terapéutica en forma de clorhidrato de hidrastina. Por último la **F. E. IX** la recoge como el rizoma desecado, provisto de raíces adventicias del "Hydrastis canadiensis L." preparándose con ella el extracto seco de hidrastis y el extracto fluído.

Se puede concluir diciendo de esta droga que su aparición en la terapéutica española ha sido bastante tardía, a pesar de saber que los indios de **Norteamérica** la usaban desde tiempos muy remotos con fines medicinales bien distintos a como se empleó en la península. Si bien a finales del **siglo XIX** fue usada como tónico y estimulante intestinal, ya en el **siglo XX**, su uso fue muy diverso, pues lo mismo era recomendada como diurético, purgante, hemostática, etc, que ha sido usada en oftalmias, y para combatir el sudor en los enfermos de tisis.

PANORAMA ACTUAL

En la actualidad se le conoce también con el nombre de sello de oro, utilizándose el mismo rizoma de la "Fam. Berberidaceae" procedente de **Canadá** y **E.E.U.U.**, planta pequeña perenne, indígena de los bosques, pero que la mayor parte de la droga comercial se obtiene hoy a partir de plantas cultivadas en **América** y **Europa**. Su uso tanto como droga colorante sigue siendo semejante al de los indios cherokees. Se emplea hoy en día para detener la hemorragia uterina, como amargo estomático, en el tratamiento de estados catarrales del tracto génito-urinario y sus clorhidratos tanto de hidrastina como de hidrastimina se han empleado en hemorragias uterinas de diversas etiologías.

32.- HIERBA LUISA

Sinonimia: Hierba cidra, Verbena olorosa (Espasa), Aloysia (F. E.).
Nomenclatura Taxonómica: Aloysia citriodora Ort. (Espasa), Lippia citriodora Kunt (Dicc. Farm.).
Nombre Farmacéutico: Yerba luisa (Dicc. Farm.).
Procedencia: América del Sur (Dicc. Farm.), (Espasa).
Usos: Antiespasmódica, estomacal, calmante, en medicina doméstica. (Dicc. Farm.).

Al hacer la revisión bibliográfica de esta droga se ha podido constatar que en los textos de medicina seleccionados para la realización de este trabajo, no hay constancia de ella, debido sin duda, en opinión personal a que es una planta de más frecuente uso en la medicina doméstica que en terapéutica general.

TEXTOS FARMACÉUTICOS

En los libros de farmacia se reacoge esta droga a partir del **siglo XIX**. Así **Jiménez** (1848) la identifica como la especie más usada en el día dentro del género "Verbena", siendo un arbusto muy cultivado en los jardines y conocido de todos por el olor cidrado de sus hojas, de ahí el nombre de "Verbena olorosa". Como forma de administración, recomienda su empleo en infusiones teiformes. Han de pasar casi treinta años para volver a encontrar noticias de ella en los textos de farmacia. Así **Mallo** (1872), la denomina además de verbena olorosa, hierba de la prinusa y la identifica con tres especies distintas: la "Lippia citriodora", la "Aloysia citriodora" y la "Verbena triphilla", usando en terapéutica las hojas en infusión teiforme recomendándola

como antiespasmódica, estomacal y calmante, sirviendo también, dice el autor, en usos domésticos, para aromatizar pastas y cremas. En la última década de este siglo, otro autor **Gómez** (1893) le da también diversas sinonímias tales como verbena de tres hojas y verbena olorosa, identificándola con las tres mismas especies citadas por el autor anteriormente comentado. Incide en su procedencia, indicando que aunque es originaria de **Perú** es muy cultivada en los jardines. En cuanto a la descripción que hace de esta droga, cita que sus hojas son de color verde y lustrosas, de consistencia coriácea, con olor fuerte, aromático, persistente y agradable, parecido al del limón y su sabor es ligeramente amargo, astrigente y aromático. En cuanto a su empleo, dice usarse en forma de infusión teiforme como estomacal y antiespasmódica.

Tres autores de los revisados en el **siglo XX** citan esta droga en sus escritos. Así a comienzos de siglo **Casares** (1906) señala que la parte usada son las hojas de la "Lippia citriodora", arbusto de hojas enteras de olcr fuerte aromático amargo y astringente. Unos años más tarde **Rivas** (1931) la identifica con las hojas de la misma especie citada por el autor anteriormente comentado y además menciona otra que es la "Aloysia citriodora", especie de arbustillo originario de **Chile** y muy cultivado en huertas y jardines. En cuanto a los caracteres botánicos y organolépticos este autor no aporta ninguna innovación, recomendando su uso como estomacal y antiespasmódica. Como forma de administración cita su empleo en infusión. Por último en este siglo coetáneo del autor anterior **Serrano** (1935) indica que en **España** se conoce vulgarmente con este nombre a las hojas de la "Aloysia citriodora", indicando la misma procedencia que el autor anteriormente citado. No aporta tampoco ninguna innovación en cuanto se refiere a caracaterísticas

botánicas, organolépticas, aplicaciones terapéuticas o formas de administración.

En cuanto a su trayectoria en los textos oficiales se ha podido constatar su inclusión en las farmacopeas desde la **Hispana III** a la **F. E. VII** inclusive, en ellas se indica que la droga la constituye la hoja de la "Aloysia citridora" y de la "Verbena triphylla", pero estas especies son todas españolas cultivadas, tan sólo la **F. E. VII** edición la cita procedente de **Chile**, aunque indica que es la misma especie "Aloysia citriodora" la que la produce, usándose como antiespasmódica.

Se puede concluir pues a la vista del estudio realizado sobre esta droga, que si bien en los textos revisados de medicina no se ha encontrado reflejada, en los de farmacia ha sido recogida pero más bien desde el punto de vista de la medicina casera, por constituir un buen estomacal y antiespasmódico, no viéndose reflejada en la terapéutica general. La forma más general de administrarla ha sido en infusiones teiformes.

PANORAMA ACTUAL

Al hacer la revisión de los textos de farmacognosia actual, se ha podido constatar que si bien esta droga se sabe que es producida por la especie "Lippia citriodora H.B. y K." lo es también por la "Verbena triphylla", de ahí que se le conozca con el nombre vulgar de "verbena odorífica". Citan a su vez su procedencia americana, concretamente de **Uruguay, Argentina** y **Chile**, habiendo sido introducida y cultivada en la **Europa Meridional (Francia, España, Calabria**, etc), así como en el **Norte de Africa**, en el **Cáucaso, India** y **Australia**. Comentan así mismo que en otro tiempo fue oficinal su esencia. En cuanto a propiedades terapéuticas citan el ser estomática, y que se prepara en infusión teiforme, en

tisanas de sabor muy agradable, sóla o mezclada con diversos "tés" medicamentosos.

33.- IPECACUANA

Sinonimia: Bejuquillo (Teix. T. E.), raíz de ipecacuana oficinal, ipecacuana anillada menor, ipecacuana de Brasil, ipecacuana de Río, poaya, raíz de oro (Young.).
Nomenclatura Taxonómica: Cephoelis ipecacuanha Rich., Uragoga ipecacuanha H. Bn., Psychotria ipecacuanha Stokes= Ipecacuana anillada menor o Ipecacuana de Brasil (Teix. T. E., Young., París). Cephoelis acuminata K.k; Uragoga granatensis H. Bn. =Ipecacuana anillada mayor o Ipecacuana de Cartagena, Nicaragua o Panamá (Teix., T. E., Young., París).
Nombre Farmacéutico: Bejuquillo, ipecacuana (Dicc. Farm.).
Procedencia: Brasil, Nueva Granada, Ibaque, Veracruz, Perú, Colombia. (Teix., T. E., Young. París).
Usos: Expectorante, antihemorrágica (París), amibicida (Young.).

INTROCUCCIÓN HISTÓRICA

El uso de la "ipeca" se remonta a épocas muy anteriores al descubrimiento de **América** como indica **Reina** (1948); ya que los indios brasileños se servían de ella con habilidad y destreza, combatiendo las disenterías y aprovechando su poder emético desde tiempos remotísimos, que no se han podido puntualizar. Se empieza a tener noticias de ella en el Continente, gracias al capitán mayor y gobernador de la conquista y descubrimiento de **Río de San Francisco (Brasil), Gabriel de Soares de Souza**, que la mencionó y describió en su "Tratado descriptivo do Brasil", en 1587, llamándola "Pecacuem", raíz excelente para curar el mal de disentería. Por entonces, dice **Reina**, nada más se supo, pues los indios,

sabios y silenciosos guardianes de sus tesoros naturales, conservaron el secreto de su maravilla y permanecieron mudos ante los reclamos del conquistador, negándole la revelación de sus conocimientos. Por el contrario un misionero que contribuyó a la conquista de estas tierras, **Fray Fernándo Cardim**, logró una descripción completa de las virtudes curativas de la planta y el modo de usarla. **Cardim** la llamó "ipecacoaya". En 1601 este fraile cuando regresaba de **Brasil** cayó prisionero de los ingleses que le robaron un manuscrito donde venía reflejado las virtudes y efectos de esta maravillosa planta en numerosas fórmulas medicinales. Se hicieron publicaciones de este manuscrito por otras personas que nada tenían que ver con este fraile y llegó un momento en que pasaron desapercibidas hasta que en 1638 dos viajeros europeos, según comenta **Olmedilla y Puig** (1897), uno de ellos el médico de **Amsterdam Guillermo Pisón y Morgrave** estuvieron en **América** y publicaron una "Historia Natural del **Brasil**", en la que daban la descripción de una planta brasileña empleada por los indígenas contra varias enfermedades, en especial la disentería, como se recoge en un artículo del **Monitor de la Farmacia** (1942). En 1672 comenzó a generalizarse el empleo de la raíz de "ipeca" en **Europa** gracias a un negociante aventurero que algunos denominaban médico **Le Gras**, pues en uno de sus viajes a **América** tuvo conocimiento del valor de la planta, y adquirió sus raíces. **Le Gras** le llamó "Beconquille (Raíz de oro)" y al no entender nada del asunto se la entregó a un boticario parisino, el cual al estudiarla observó que lo mismo era buena para disentería que para la inapetencia, los mareos y el mal de piedra. Este boticario de nombre **Craquenelle** vendió sus raíces a un negociante parisino **Garnier** que a su vez lo hizo a un médico holandés, **Claudio Helvetius**, que utilizando hábilmente esta droga consiguió que el rey francés le

diera el derecho exclusivo de su venta durante quince años, pero al ser **Helvetius** poco escrupuloso, aceptó la venta de ella a la real persona y cobró mil luises de oro. Durante esta época, se ordenó también a todos los hospitales oficiales y farmacias tener este medicamento como de uso obligatorio.

Nadie ponía en duda las virtudes curativas de la planta, pero faltaba, no obstante, saber que era lo que en aquel polvo gris blanquecino, de olor nauseabundo, que se obtenía de las raíces, podría llamarse como "principio activo". Los sabios del **siglo XIX** ya no se contentaban con meras especulaciones de filosofía científica, iban a los hechos, y por fin en 1817 después de pacientes investigaciones **Pelletier y Magendie** lograron aislar del polvo de la "ipeca" una sustancia extractiva muy vomitiva, oscura, que afirmaron ser un alcaloide. Purificado más o menos en 1823, **Dumas** consiguió un polvo blanco cristalino, distinto al producto oscuro y amargo que primitivamente habían aislado, pero siempre con la característica de ser muy vomitivo, por tal motivo, sus descubridores le denominaron "Emetina".

El interés por ella, como concluye **Reina** en la exposición de su trabajo, no se despertó hasta 1814, en que **Paul y Cowley** realizaron valiosas investigaciones químicas, que sirvieron de base para iniciar modernos trabajos sobre la materia y gracias a los cuales la ciencia médica alcanzó con esta droga un gran remedio contra la amibiasis.

LITERATURA MÉDICA

En los textos de medicina empiezan a tenerse noticias de esta droga en la primera mitad del **siglo XVIII** en la obra de **Sanz de Dios Guadalupe** (1730) denominándola también "bejuquillo" y utilizándola como vomitivo

disuelta en caldo o agua de hinojo, administrándola en fiebres hécticas. Así mismo con los polvos de la raíz prepara otro vomitivo que lo prescribe en casos de lientería y pasión celíaca. Coetáneo suyo **Suárez de Ribera** (1733-1738) hace una descripción de la planta diciendo llamarse también "Piguaya", vegetal que en **América** se llama "Bexuco" y en **España** "bexuquillo". Consta de raíz larga, ancha, correosa, nudosa, llena de filamentos a los lados, cuya corteza exterior es de color entre pardo y rubio, y al interior blanca. Produce, dice el autor, tallos largos, tenues y leñosos aunque pocos, de color ceniciento. De cada tallo nacen algunas hojas semejantes a la de la hierba **París**, en la parte superior son muy verdes y "lucientes" en la inferior, de cada una salen diez o doce flores pequeñas y blancas de las que salen bayas. Se cría en selvas umbrías y no en jardines. Consta de sales fijas y volátiles con alguna porción resinosa. En cuanto a sus usos en terapéutica, dice tener virtud emética, y que cura con buen éxito los flujos disentéricos, las hemorragias, las "coliquaciones" de los humores, purga y corrobora el estómago, intestinos, reduce el vientre, también cura calenturas intermitentes y morbos. Para el uso en medicina dice ser mejor la raíz de color fresco y sabor acre amargo. Como formas de administración recomienda tanto la sustancia como la infusión, indicando que la raíz reducida a polvo sutilísimo en cantidad de media dracma disuelta en dos onzas de cocimiento de zarzaparrilla, se puede administrar en casos de vómitos pertinentes y en la hydra venérea con óptimos resultados.

Casi a mediados de siglo **Baguer y Oliver** (1748) muestra diversos preparados galénicos en los que esta planta entra a formar parte, así dice que los polvos de ipecacuana reciente entran en la composición de un remedio contra la tisis y de otro aplicable en el flujo

inmódico menstrual. Forma parte también, dice el autor, de una bebida que se administra en el dolor nefrítico.

Virrey y Mange (1763) ofrece también una serie de fórmulas magistrales en las que esta planta entra a formar parte, así cita que con los polvos de ipecacuana o bejuquillo se prepara unos vomitivos o purgantes que se administran en la melancolía o delirio melancólico; una mixtura emética contra el vértigo; también cita como el autor anteriormente comentado que entra a formar parte de un vomitivo muy benigno contra la tisis, así como que tiene una especialísima virtud vulneraria debido a las partes salino-estípticas de que goza, y las dosis se graduarán según las circunstancias que puedan ocurrir en los enfermos. Indica este autor también su uso como purgante en disenterías, lentería, diarreas comunes etc. Por último, hace notar, que los polvos de esta droga administrados con caldo se dan como emético en las fiebres cuartanas y además que entra a formar parte de una mixtura recomendada en la fiebre punticular o tabardillo, así como también se prepara con ellos una fórmula que se administra en el escorbuto. **Piquer y Arrufat** (1766) recomienda la raíz contra la epilepsia y en forma de polvo como emético y febrífugo. Pocos años más tarde **Lardiazabal** (1769) hace unas puntuaciones sobre dicha droga, afirmando que cura la disentería y que administrada como vomitivo se da en casos de intoxicaciones por caústico. Un dato de interés que aporta este autor es el que esta droga era llevada con regularidad en todos los botiquines de los barcos. **Rance** (1773) denomina a esta droga raíz de **Brasil**, describiéndola como raíz gruesa que llega de **América** seca, habiendo de ella tres especies: la morena y más apreciada que nace principalmente en **Brasil**, la gris o cenicienta que crece en **Perú** cerca de las minas de oro y la especie blanca. Señala este autor que la ipecacuana

es uno de los r[illegible]es remedios contra la disentería, como ya se había visto con anterioridad, aunque también era usada en la diarrea serosa, pero sin tanto éxito, administrándose los polvos de la raíz en infusión a manera de pisón y también en vino. Concluye exponiendo como la parte leñosa de esta raíz es totalmente inútil una vez separada de la parte resinosa, ya que la ipecacuana cura la disentería por su parte resinosa. De las tres especies, dice el autor, la morena o del **Brasil** es la que tiene más virtud como vomitiva por lo que muchos prefieren la gris o del **Perú** que se da con un poco de agua o caldo.

A comienzos del **siglo XIX Blasco y Jorro** (1809) dice proceder la droga de la "Psychotria emética L.". "Ipecacuanhae verae seu cinerae radix offic.", planta perenne mejicana de olor nauseoso y sabor amargo acre. En las boticas, dice el autor, se halla otra raíz del mismo nombre, gruesa, blanquecina, procedente de **Perú**, identificada con la "Viola ipecacuanha L.". Afirma este autor, que la ipecacuana se usa como emético en dosis de diez hasta treinta granos en forma de polvos, sola o mezclada con el tártaro emético en los casos en que son necesarios los vomitos, y en este caso se han de administrar en caldo.

Se usa además esta raíz, según **Blasco y Jorro**, como estimulante, antiespasmódica, etc, desde la cuarta parte del grano hasta uno, bien triturada en azúcar dos, tres o más veces al día, en casos de asma convulsivo, tos convulsiva, histerismo, metrorragia, hemoptisis, etc. Como preparados galénicos cita su confección en polvos eméticos, en infusión emética y también en la preparación de los polvos **Dower** de la **PH. Edimb.**, que dice el autor ser de suma utilidad en las fiebres intermitentes rebeldes tomados en la apyrexia, tifus, convulsiones que sobrevienen en las enfermedades agudas, gota, reumatismo

crónico, dolores venéreos etc, y en los últimos períodos de las enfermedades asténicas para quitar la estimulación que aún existiera bajo la piel y mantener un estímulo preternatural. La dosis de estos polvos recomendada es de medio hasta un escrúpulo.

Casi veinte años después otro autor médico **Carrasco** (1827) la describe como la raíz de la "Viola hypecacuanha L." conocida entre nosotros con el nombre vulgar de bejuquillo y ofrece algunas variedades; la palabra ipecacuana propia de la lengua del **Brasil**, designa sólo la raíz emética, cuya propiedad distingue a otras muchas plantas. Dice también este autor que el primero que la describió y presentó en láminas fue **Guillermo Pisón**, que vio sin duda la misma que en estos últimos tiempos ha sido dibujada por **Woodwill** aunque defectuosamente; bastante perfeccionada después por **Broter** que la distingue con el nombre de "Callicocca ipecacuanha", y reducida en fin por otros al género "Cephaelin". Esta es cenicienta exteriormente, rugosa, penetrada de grietas transversales y circulares y en el interior atravesada por un fascículo de vasos que la perforan hacia el eje; el gusto tira a amargo, acre y nauseoso, olor bajo y desagradable. Dice el autor que **Mutis** la tiene como procedente de la "Psychotria emética", planta expontánea en todo el reino de **México**. Hay otra que es blanca y sin arrugas, pero leñosa y apenas amarga, la cual parece ser la "Viola ipecacuana L.", aunque también se toman por tales dice el autor, la "Cynama ipecacuana Willd.", que es propia de la **India Oriental**, la reciente de las "Asclepiades curasavicca" de la colonia de **Surinam** y la "Euforbia ipecacuana", la más alta de las euforbias perennes de **América Boreal**. Continúa el autor diciendo que los más modernos experimentos han demostrado que las partes más eficaces residen tanto en el fascículo o conducto leñoso fibroso central, como en la corteza,

porque así tanto ésta como las líneas fibrosas del centro han dado extracto resinoso y acuoso juntamente; pero la propiedad emética no es inherente sólo al principio resinoso, pues según testifica **Hemuy** se descubre también, aunque en grado más débil en el residuo que queda después de extraída la resina. Cociendo la corteza por separado, se saca una sustancia blancuzca, soluble en alcohol y en éter, y por tanto semejante en cierto modo a la resina elástica, la infusión muda desde luego el color azul de las plantas en rojo, y el suyo por el sulfato de hierro se vuelve topacio y oliváceo, si se continúa mucho tiempo la decocción pierde la virtud y echándola en vinagre se debilita sobremanera. Es además probable, continúa diciendo el autor, que en ella existan partículas volátiles a pesar de que hasta la fecha no han podido demostrarse, pues dice **Carrasco** que si se conserva mucho la raíz se hace inerte e ineficaz. En lo que se refiere a propiedades terapéuticas, dice el autor, que la propiedad emética que posee se manifiesta por la excitación específica que produce en el estómago y sus plexos nerviosos, en virtud de la cual las fibras musculares de aquella víscera se mueven en sentido inverso del natural; por esto calma los espasmos. En la disentería popular es muy virtuosa, así como en la diarrea, enfermedades catarrales y reumáticas. También es usado en inflamaciones pasivas, peritonitis puerperal incipiente, obstrucciones intestinales, etc. Concluye exponiendo las formas de administración: en polvos, de ocho granos a medio escrúpulo; forma parte de los polvos **Dower** con efectos antirreumáticos y antifebriles; y también se prepara con ella jarabes, vinos y tinturas.

Dos años más tarde en la obra de **Pérez** (1829) se recogen diferentes especies productoras de esta droga, así cita la "Ipeacacuana ordinaria" y la "Ipecacuana ensortijada Merat y Richact", "Ipecacuanha, radix

brasilensis, Ipecacuanha annulata". Se da principalmente este nombre en farmacia, dice el autor, a las raíces del Callicca ipecacuanha Brotero; planta vivaz que habita en los sitios húmedos y sombríos de **Brasil**, en las provincias de **Pernambuco**, **Batúa**, etc. En cuanto a su descripción botánica, dice ser la raíz de esta planta, rugosa, erizada de anillos pequeños prominentes; su parte cortical es gris, resinosa, compacta, de sabor amargo y un poco acre. Como formas de administración la prescribe en polvo, infusión, tintura alcohólica y cocimiento. Indica también que el vino de ipecacuana se llama vino del **Brasil**. Del cocimiento se hace el jarabe, que dice no administrarse como vomitivo. La descripción de la forma de elaborarlo no la indica pero el reconocimiento de él, fue hecho años más tarde por **Teixidor** (1879), indicando éste en su artículo como fue motivo de fraude debido al elevado costo que tenía la ipecacuana. Este jarabe era falso pues el que verdaderamente preparaban era un jarabe de tártaro emético

José Lorenzo Pérez sigue exponiendo en su obra que con los polvos de esta raíz se elaboran unas pastillas. En cuanto a las acciones de dicha droga expone que la ipecacuana puesta en contacto con un tejido vivo lo irrita y aún puede determinar su flogosis si se emplea en cantidad abundante. En la boca causa un sabor amargo y acre, su olor es desagradable y un poco nauseabundo. Continúa diciendo, que el polvo diseminado en el aire, irrita la nariz y alguna vez produce la epistasis; en los ojos irrita y ocasiona hinchazón o encendimiento, en las fauces y pulmones puede determinar una inflamación. Esta raíz, dice el autor, rara vez causa efecto purgante, dato que creo que es importante reseñar. Se ha prescrito la raíz para combatir las fiebres puerperales; está perfectamente indicada en catarros pulmonares, toses húmedas, en las expectoraciones abundantes recomendándose

entonces en forma de tabletas y jarabe. Así mismo indica el autor que se recurre a esta raíz en las tosferinas y en las enfermedades nerviosas se da la ipecacuana empíricamente. Concluye exponiendo el nombre de algunas especies con virtud emética pero asegurando que su uso no es demasiado útil y que algunas drogas que proceden de géneros de las "Euforbiáceas" e incluso de las "Apocináceas" a pesar de tener acción emética han caido en desuso. Cita a continuación algunas de estas: "Psychotria emética Mutis" que es la conocida como "Ipecacuana negra o sin anillo"; "Viola ipecacuanha Mutis" que es la "Ipecacuana blanca"; "Viola odorata L., Viola parviflora L. y Viola diandra L." todas ellas como ya se indicó con anterioridad con poca actividad emética.

Capdevilla (1836) la denomina también bejuquillo, "Hipecacuanha off. H.N." y dice ser el nombre dado a raíces de varias plantas dotadas de mayor o menor virtud emética, no siendo fácil determinar a cual corresponde exclusivamente. Algunos opinan que la ipecacuana que se usa es la raíz de la "Cephoelis emética de Persoon", usándose tan sólo la corteza. Indica también que esta raíz en el comercio se halla con un color oscuro; la corteza se presenta rugosa, gruesa, con grietas transversales profundas, que la dividen en anillos estrechos y se separa fácilmente de la parte central leñosa. También se halla, dice el autor, otra de mayor diámetro y corteza más delgada. El olor que presenta es nauseabundo, el sabor de la corteza es algo amargo y picante y el de la parte leñosa mucilaginoso. En cuanto a propiedades terapéuticas y aplicaciones, cita el ser un emético suave y bastante eficaz, pudiéndose usar en todas las edades, temperamentos y dolencias, ya sea para evacuar materiales gástricos o conseguir otro efecto secundario del vómito. A dosis corta se prescribe como expectorante y revulsivo. Se administra en hemorragias

internas, pujos mucosos, diarreas y especialmente a dosis altas, promueve las evacuaciones del vientre. Como formas de administración cita el polvo, jarabe, pastillas y que entra a formar parte de los polvos **Dower**

De este siglo no se han vuelto a encontrar referencias en textos médicos y no es hasta comienzos del **siglo XX** cuando **Peset** (1906) vuelve a citarla en su obra bajo el nombre de bejuquillo, identificándola con la "ipecacuana oficinal o anillada", pequeña planta herbácea de **Brasil**, también llamada "mina o raíz de oro, raíz brasileña y antidisentérica". Se presenta en el mercado, dice el autor, en trozos tortuosos, serpeados, de color gris negruzco rojizo, con numerosas prominencias circulares en forma de anillos que dejan surcos profundos. En cuanto a los caracteres organolépticos que presenta, dice ser la corteza gris y el leño delgado y amarillento, de olor débil nauseoso y sabor amargo acre. Sólo se debe pulverizar, dice **Peset** la corteza. En cuanto a la botánica expone que esta raíz se puede obtener de tres plantas: de la "Cephoelis ipecacuanha Rich." que es la ipecacuana simplemente "ipeca", de la "Psychotria emética" o "ipeca estriada violácea o grande y negra o pequeña" y de la "Richardsonia brasilensis" o "ipeca ondulada blanca o amilácea". La parda o "medicinal" es amorfa de color pardo oscuro. Concluye la exposición de esta droga dando algunos datos históricos. Así comenta que se introdujo en **Europa** en 1572 por **Le Gras** como antidisentérico y vomitivo, pudiéndose administrar en polvos y pomada. Termina hablando de dos falsas ipecacuanas una la "Ipeca estriada" longitudinalmente que procede de **Perú** y la "ondeada" de la isla de **Santa Marta** de color ceniciento, afirmando que ambas son menos activas.

A la vista de este extenso panorama médico se puede afirmar que desde que se tuvo conocimiento de esta droga

hasta la actualidad ha sido prescrita por los médicos como emético ideal en cualquier tipo de disenterías, e incluso en diarreas comunes. Este sería el efecto primordial, no quiere decir con ello que no posea otras virtudes y que de hecho se han ido reflejando en los escritos de medicina a lo largo de los siglos. Entre las muy variadas virtudes terapéuticas cabe citar su buen efecto en la curación de fiebres de distintas etiologías, así como en enfermedades del tracto respiratorio, estómago, riñón, aparato genital y en simples catarros que cursen con tos, en reumatismo, gota y un largo etc.

TEXTOS FARMACÉUTICOS

Ha de llegar la segunda mitad del **siglo XVIII** para encontrar noticias de esta droga reflejadas en los textos de farmacia. Así **Loeches** (1751) la describe como una raíz nudosa, procedente de **Perú**, denominándola vulgarmente "bejuquillo", de sabor nauseoso, color blanco, aunque dice existir otra especie negra. Se ha de elegir, dice el autor, reciente y se presenta carnosa, compacta no frágil, que posee en su corteza una sustancia resinosa, cuyas virtudes son: cálida, astringente, emética, catártica, alexifármaca, para la fiebre ardiente y maligna, contra las diarreas, disenterías y deyecciones sanguinolentas. A finales de este siglo se vuelve a recoger esta droga en la obra de **Palacios** (1792) donde le da dos sinonimias ya conocidas "raíz de bejuquillo y raíz de **Brasil**", diciendo proceder de hasta cuatro especies diferentes que se distinguen fácilmente por sus colores: una de color pardo oscuro, otra de color ceniciento que tira a rubio, la tercera cenicienta y que no tiene anillos en su raíz y la cuarta blanca. La que llega al mercado, afirma, es una raicilla, la más gruesa, compacta, torcida arrugada en anillos, de color

ceniciento oscuro, que tiene en su interior una fibra cubierta de una sustancia al parecer resinosa. Se ha de elegir dice el autor, la raíz más gruesa, reciente, bien nutrida, carnosa, compacta, resinosa y limpia de los filamentos de alrededor. Es el remedio mejor para la curación de las cámaras de sangre o disenterías y sus efectos es purgar por vómitos, aunque también sirve en las fiebres intermitentes, malignas, suciedades de estómago, vértigos, epilépsias y melancolías. Concluye su exposición dando las formas de administraciòn: al estado de polvos, debiendo ser estos sutilísimos.

A comienzos del **siglo XIX, Hernández** (1803) sólo la comenta como una planta procedente de la **América Meridional, Cayena y Brasil**, cuya corteza de la raíz es la parte utilizada como droga. Casi a mediados de siglo **Jiménez** (1848) indica que la ipecacuana verdadera llamada también fina gris, y bejuquillo es la raíz de la "Cephoelis ipecacuana W., Cephoelis emética Pers. y Callicocca ipecacuana Brot.", que habita en **Nueva Granada y Brasil**, siendo las raíces de esta planta las que se encuentran en el comercio, que se presentan en cuatro modificaciones o variaciones distintas:

-"**Ipecacuana gris**" o anillada o ipecacuana gris negruzca o ipecacuana parda disentérica o bejuquillo, que es arrugada, formando anillos, interiormente gris, dura y semitransparente, el centro es blanquecino muy duro, de olor fuerte irritante y nauseoso, sabor acre, aromático y amargo, siendo su polvo gris.

-"**Ipecacuana gris rojiza**" o ipecacuana anillada gris rojiza, que es semejante a la anterior, de color rojizo poco oscuro, córnea y semitransparente, algunas veces opaca mate y harinosa, en cuyo caso es poco activa siendo su

sabor amargo bastante notable y olor más pronunciado.

-"**Ipecacuana amilácea**" o gris blanquecina o anillada mayor que es una raíz bastante gruesa con anillos menos salientes y no tan irregulares, de color gris blanquecino, olor y demás propiedades físicas como en las anteriores. Se prepara con ella un jarabe, infusiones, tinturas, vinos, pastillas y varios polvos.

-"**Ipecacuana negra**" o estriada que es la de **Perú, Nueva Granada** y **Brasil**, y es la raíz de la "Psychotria emética L.", de color exterior gris algo rojizo, olor y sabor casi nulos o débilmente piperáceos y un polvo gris oscuro. En algunas droguerías extranjeras, dice el autor, se halla con el nombre de ipecacuana de las minas de oro y viene del **Perú** por **Cádiz** siendo menos activa que las primeras y poco apreciada.

Mallo (1872) describe sólo la ipecacuana oficinal, identificándola con la "Cephoelis ipecacuana", citando además la ipecacuana anillada menor, ipecacuana mayor, estriada y ondulada, no aportando ninguna innovación en cuanto a lo referente a caracteres botánicos, organolépticos, aplicaciones terapéuticas y preparados galénicos. Coetáneo suyo **Fors** (1876) la recoge en varias fórmulas tales como hidrolaturos, preparándose una infusión, si ha de actuar como emético, o una decocción, para que se pueda disolver la parte feculenta de la raíz, cuando se destina a disenterías, también se puede administrar en forma de poción o mixtura de ipecacuana, sacaruro de alcoholaturo, tabletas, chocolate de ipecacuana, en jarabes y enolaturos, en polvos de la raíz y en extractos de la corteza. Concluye este autor afirmando que la raíz de la "Cephoelis ipecacuana" es la

que al parecer conviene ser la oficinal, usándose en las disenterías, afecciones catarrales o como emética.

En el último cuarto de siglo dos autores más tratan de esta droga en sus obras. Así **Romeo** (1882) comenta que fue importada a **Europa** hacia 1672 con los nombres de "bejuquillo, raíz de oro y mina de oro", pero que hasta 1686 no se preconizó como buen vomitivo y antidisentérico. Se le ha llamado, dice el autor, anillada por tener la corteza unas rajas en forma de anillo; a otras por presentar estas rajas transversales formando arrugas largas se les ha denominado estriadas; y si son semicirculares onduladas. Atendiendo a su color se les denomina grises, negras y blancas. Comenta tres clases de ipecacuanas:

-"**Ipecacuana oficinal o anillada menor**" que es la "Cephoelis ipecacuana", procedente del **Brasil**, presentándose en el comercio en dos variedades: gris negruzca y gris rojiza

-"**Ipecacuana anillada mayor**" es la gris blanca y se cree que es producida por otra especie de "Cephoelis".

-"**Ipecacuana estriada o negra**" es producida por la "Psychotria emética" que crece en **Perú** y es menos activa que las anteriores.

-"**Ipecacuana ondulada o blanca o amilácea**" producida por la "Richardsonia brasilensis" del **Brasil**.

Por último cita una "**Falsa Ipecacuana**" de la raíz del "Ionidium ipecacuana" o de la "Viola ipecacuana" que es la conocida como falsa ipecacuana del **Brasil**. Así mismo señala este autor que de las ipecacuanas sólo se aprovecha la corteza, como ya había indicado anteriormente otro ilustre compañero, usándose bajo la forma de polvo, tintura, jarabe, pastillas, etc, y que

entra a formar parte de la composición de los polvos Dower, hecho éste también citado con anterioridad.

En la última década de este siglo Gómez (1893) cree que la ipecacuana era ya conocida por los indígenas del Brasil antes de la conquista de los portugueses y que la primera noticia de su uso se tiene en Inglaterra en 1625, en unas memorias escritas por un jesuita portugués, y así lo ha dejado plasmado en su obra. Comenta el autor, que en estas memorias se dice que esta raíz era empleada con buenos resultados por los brasileños de sangre, a la vez que era purgante y vomitiva. Su introducción en la medicina data de 1672. En 1820 ya se conocían tres variedades de ipecacuana:

-"Ipecacuana parda o anillada del Cephoelis ipecacuana".

-"Ipecacuana estriada gris o no anillada del "Psychotria emética".

-"Ipecacuana ondulada mayor blanca o amilácea de la Richardsonia brasilensis".

Al igual que anteriores autores Gómez describe estas especies de ipecacuana indicando que:

La "ipecacuana anillada" se presenta en dos variedades, menor y mayor. A la menor le da diversas sinonimias: "raíz de ipecacuana oficinal, ipecacuana del Brasil e ipecacuana de Río", que en Brasil, dice el autor, se la denomina bajo diversos nombres: "Poaya do mato, Bexuquillo y raíz de oro", que procede de la "Psychotria ipecacuana" según Muell, o sea el "Cephoelis ipecacuana de Rich"; esta especie crece en las laderas de las montañas y en los bosque húmedos del Brasil, en las provincias de Río de Janeiro, Pará, Pernambuco, Minas-Garaes, Bahía y principalmente en la de Mato-Grosso. Se presenta en el mercado, en trozos de longitud variable y algo tortuosos, de color gris negruzco o gris rojizo, olor nauseoso que recuerda el de las sustancias

humedecidas y sabor algo amargo. Esta ipecacuana es la más rica en principios activos.

La "**ipecacuana anillada mayor**" es la denominada también ipecacuana de **Cartagena** o de **Nueva Granada** "ipecacuana gris blanca" de **Merat**.Este autor indica que en la fecha no está determinada su verdadera procedencia, aunque indudablemente pertenece a una planta muy afín a la "Psychotria ipecacuana, o Cephoelis ipecacuana" presentándose en pedazos cortos, cilíndricos y marcados con anillos poco salientes y a veces casi nulos. En cuanto a características botánicas y organolépticas, indica que la corteza es gruesa, dura y córnea de color gris amarillento o ligeramente rojiza al exterior y gris pardo o negruzco al interior, siendo su olor fuerte irritante y el sabor acre y amargo.

La "**ipecacuana estriada menor**", es llamada también ipecacuana estriada, ipecacuana estriada negra, ipecacuana de minas de oro y se identifica con la "Psychotria emética".

La "**ipecacuana estriada mayor**" se denomina ipecacuana estriada violeta, ipecacuana estriada de **Nueva Granada** o de **Cartagena** o ipecacuana gris cenicienta producida por la "Psychotria emética" y por la "Uragoga emética", arbustos de los bosques umbríos de **Nueva Granada** que se presenta en trozos rectos o ligeramente encorvados con pequeños estrangulamientos en algunos puntos, carece de olor y puesto un trozo de la raíz en la boca se hincha y parece insípida, pero masticada tiene sabor soso y algo dulzaino. Cuando envejece puede doblarse sin que se rompa de ahí el nombre de ipecacuana blanda.

Por último de la "**ipecacuana ondulada mayor o ipecacuana blanca, o ipecacuana amilácea o poaya do campo**" dice ser la raíz de la "Richardia scabra L. o Richardsonia brasilensis", planta frecuente en los terrenos arenosos y cálidos de **América del Sur**, desde

México hasta el Brasil por lo que se la conoce con el nombre de "Poaya do campo", presentándose en trozos flexuosos, de color gris blanquecino, de olor débil o nulo y sabor algo acre.

Concluye diciendo este autor, que se usó la ipecacuana como vomitivo muy suave empleándose en pequeñas dosis como expectorante y diaforético, administrándose en polvo (sólo la corteza), en jarabes, pastillas, tinturas, etc.

A comienzos del siglo XX Casares (1906) comenta que con este nombre de ipecacuana se conocen las raíces eméticas de algunas plantas, pero que sólo una es la medicinal y es la conocida con el nombre de ipecacuana menor, pero como ésta viene con poca frecuencia al comercio, se la sustituye con la llamada ipecacuana mayor o de Cartagena, presentándose en pedazos más o menos largos del grueso de una pluma de ave y de sabor más o menos nauseabundo. Estas raíces eran usadas en el Brasil en el año 1570 llegando a Europa en 1672, pero al no ser bien administradas, cayeron en desuso, hasta que en 1686 un comerciante experimentó sobre sí y al ver los buenos resultados se las dió a su médico que empezó a administrarlas como remedio secreto. Indica este autor también su procedencia brasileña así como la denominación que allí le dan "Poaya", siendo recolectada por los llamados poayeros que toman con una mano los tallos de una mata, introducen por debajo una barra de hierro, a la cual imprimen un movimiento de báscula; levantando una gran cantidad de tierra, entre la cual estan las raíces, separan la tierra, recogen las raíces en un cesto, las secan al sol, las criban y mandan al comercio.

Dos autores más de este siglo recogen esta droga en sus obras, así Rivas (1931) identifica a la ipecacuana como "ipecacuana oficinal, ipecacuana anillada mayor, ipecacuana de Río e ipecacuana de Brasil", siendo la

droga las raíces secundarias engrosadas de la "Uragoga ipecacuana Willd,. Cephoelis ipecacuana Willd, Psychotria ipecacuana Mulles", plantas de pequeña talla, siempre verde, que se desarrolla en los bosques húmedos y pantanosos del **Brasil**, de preferencia en el estado de **Mato Grosso** donde se recolecta, y se cultiva en el estado de **Minas Geraes**. Concluye señalando las variedades de la especie oficinal más usadas: ipecacuana de **Mato Grosso**, ipecacuana india e ipecacuana de **Cartagena**. Coetáneo suyo **Serrano** (1935) la ubica procedente de las raíces de la "Psychotria y Richardia" casi todas originarias del **Brasil**, admitiendo seis variedades dentro de la especie farmacológica: dos anilladas, una mayor y otra menor, dos estriadas y otras dos onduladas.

La más importante de todas recibe el nombre de "ipecacuana anillada menor o ipeca de **Rio**" que procede de la "Psychotria ipecacuana" que es la considerada como oficinal, como ya indicaban también otros autores anteriormente comentados. Los caracteres botánicos y organolépticos son semejantes a los ya descritos con anterioridad. Otras ipecacuanas citadas por este autor son : "ipecacuana anillada mayor" llamada también "ipeca de **Cartagena**" por ser originaria de **Cartagena**, "ipecacuana estriada menor o ipeca negra estriada o de las minas de oro" de procedencia botánica no determinada, "ipecacuana estriada mayor" que en el comercio se la conoce como "ipecacuana violeta" y es originaria de **Colombia** y por último cita a la "ipecacuana ondulada menor" que procede de la "Richardia scabra" y es originaria del **Brasil**.

Al hacer la revisión de los textos oficiales se ha podido comprobar que esta droga es oficinal en todas las **farmacopeas**, hecho nada extraño debido a ser una de las sustancias más importantes que la farmcología conoce, por lo que su empleo ha sido unánime y decidido sin decaer

en lo más mínimo durante casi tres centurias por lo que figura en formularios y farmacopeas de todos los países. Como especies productoras de esta droga, las diversas farmacopeas dan la "Uragoga ipecacuana, la Viola ipecacuana y la Cephoelis ipecacuana", todas ellas procedentes de **Brasil**. Como parte constituyente de la droga utilizan generalmente la corteza de la raíz aunque a veces la raíz entera. En cuanto a las aplicaciones terapéuticas dicen ser emética y antidisentérica, y como preparados galénicos citan, los polvos de la raíz, los polvos opiados o de **Dower**, pastillas de ipecacuana azucaradas, trociscos azucarados, tabletas azucaradas, extracto alcohólico, infusión, jarabe, tintura alcohólica y la emetina medicinal que si bien **Narbona** (1923) no da procedimientos de análisis, la **Farmacopea** en cambio da el método de preparación de la emetina parda que no es un alcaloide sino un extracto. Indica también **Narbona** que de la verdadera emetina, el alcaloide, **Dumas y Pelletier** dieron a conocer su composición.

A la vista de este amplio panorama farmacéutico se puede concluir que además de aplicarse como potente emético y antidisentérico ha sido empleada a lo largo de los siglos en otra enfermedades de distinta etiología, así como en fiebres intermitentes, afecciones del aparato respiratorio etc. En general hay bastante concordancia con los textos de medicina y así se ha podido comprobar que las prescripciones médicas eran coincidentes con las recomendaciones de los farmacéuticos, como ha quedado bien expuesto en el desarrollo del estudio realizado de los textos.

PANORAMA ACTUAL

Actualmente se consideran como oficinal solamente las raíces de dos plantas "Rubiáceas" del género Cephoelis:

la "Cephoelis ipecacuanha Brotero A. Rich." conocida en el comercio como "Ipecacuana de Río o de Brasil" y la "Cephoelis acuminata Karsen" conocida como "Ipecacuana de Cartagena" pero esta última no es admitida por todas las farmacopeas. Existen otras muchas especies pertenecientes a otras "Rubiáceas, Violáceas, Asclepiadacéas", etc, que ofrecen raíces eméticas pero son consideradas como falsas ipecacuanas.

Paris (1971) identifica la ipecacuana oficinal con la "Cephoelis ipecacuanha Brot. A. Rich, Uragoga ipecacuanha H. Bn. y Psychotria ipecacuanha Stokes" que es la ipecacuana anillada menor o ipeca de **Río** o de **Brasil** con propiedades eméticas y antidisentéricas. Debe contener un mínimo de dos por ciento de alcaloides solubles en éter, y la planta de **Río** es un arbusto de 20 a 40 cm. de altura que se encuentra en una gran extensión en **Brasil** especialmente en los bosques húmedos y umbríos de **Mato Grosso** y **Minas Geraes**, se han establecido plantaciones en la región de **Mato Grosso**. Se cultiva con cierta extensión en **Malasia, Birmania** y oeste de **Bengala**. La droga de **Cartagena** se exporta desde **Colombia, Nicaragua** y **Costa Rica** y es la "Ipecacuana anillada mayor".

Actualmente se utiliza como expectorante y emético y en el tratamiento de la disentería amebiana. La emetina tiene acción más expectorante y menos emética que la cefalina, hecho que aboga por la presencia de la droga de **Brasil** que es la que más contiene este alcaloide. En el tratamiento de la disentería amebiana, el clorhidrato de emetina se administra con frecuencia en inyecciones, y su yodobismutato por vía oral. A algunos sujetos al manipular la ipecacuana se les produce una reacción alérgica que se traduce en asma, conjuntivitis y eritemas debido a un glucoproteido separado por **Berreus y Young** en 1962 y no a los alcaloides que contiene.

34.- JABORANDI

Sinonimia: Graciola (Dicc. Farm.), jamborandi, jaborandí, hoja de jobrandi, ibirá-tay (Young.).
Nomenclatura Taxanómica: Ottonia anisum Spreng. (Dicc. Farm.), Pilocarpus microphyllus Lemaire, P. jabrandi Holmes, P. pennatifolius Lemaire (T.E.).
Nombre Farmacéutico: Joborandi oficinal (Paris).
Procedencia: Brasil (Dicc. Farm., Young.), América Central, Paraguay, Perú (T.E.).
Usos: Sialagogo, diaforético (Young. Paris).

INTRODUCCIÓN HISTÓRICA

Poco se sabe de esta droga americana en cuanto a historia se refiere, debido sin duda a que su aparición en terapéutica es bastante reciente. Al hacer la revisión bibliográfica de ella se ha podido constatar como en la obra de **Reutter** (1923) se recoge un dato histórico que quizás pueda dar luz a la hora de saber su inclusión en la terapéutica europea. Así, este autor menciona, que el "Pilocarpus jaborandi de Holmes", autor primero en clasificar esta planta según **Dezani** (1920), fue ya mencionada por **Pison** en su libro "De Medicina Brasiliensis" pero que los efectos fisiológicos de sus hojas no fueron descritos hasta muchos años después. **Pison** aplicaba el nombre de jaborandi a dos "piperáceas" del **Brasil**, cuyas raíces eran muy empleadas por los brasileños y también por los portugueses como contraveneno. **Markgraff** representó gráficamente dos de las plantas de este nombre cuyas raíces servían como medicamento. **Bompland** vió en el sur del **Paraguay**, en la provincia de **Corrientes**, una planta, llamada "picada de **Trinidad**", que probablemente era el "Pilocarpus

pennatifolius"; sin embargo no llegó a **Europa** hasta 1847, por mediación del coleccionista de plantas **Libon**, procedente de los bosques de **Sao Paulo**.

LITERATURA MÉDICA

Tras el minucioso estudio realizado en los textos de medicina que han sido objeto de este trabajo no se ha encontrado señalada esta droga hasta comienzos del **siglo XX** en la obra de **Peset y Cervera** (1906), donde se indica que la parte de la planta que constituye la droga es la hoja del "Pilocarpus pennatifolius Lem." "Coriácea" del Brasil, especie distinta a la dada por **Pisón**, perteneciente a una "Coriácea" de **Brasil**, de color verde con glándulas que poseen esencias de olor especial, sabor aromático y acre y que aporta una sensación fuerte de calor. No indica nada más de ella ni incluye virtudes terapéuticas y formas de administración.

TEXTOS FARMACÉUTICOS

La inclusión de esta droga en la literatura farmacéutica es un poco anteior históricamente pues a mediados del **siglo XIX** en el **Diccionario de Farmacia** (1865) se menciona una reseña donde se indica que es el nombre que se le dió a la "Graciola" y la especie productora de este jaborandi dice ser la "Ottonia anisum Spreng.", planta de **Brasil** de la familia "Piperáceas" que tiene la raíz diurética, usándola los brasileños para excitar la salivación. A finales de este siglo **Gómez** (1893) le da diversas sinonimias tales como "jaborandi e Ibira-Tay", planta procedente del **Brasil** con propiedades sudoríficas y sialagogas que se utiliza para curar las heridas producidas por las flechas envenenadas con curare, así como de las serpientes venenosas. Dice

el autor que se atribuye esta droga a numerosas especies, creyéndose como la auténtica las hojas procedentes del "Pilocarpus pennatifolius Lem.". En cuanto a caracteres botánicos y organolépticos, comenta que son hojas de color verde amarillento o parduzco, presentando en la cara inferior puntos oscuros que son transparentes mirados a través de la luz y que frotadas tienen olor semejante al de las hojas del naranjo, recordando su sabor al de la corteza del fruto de esta planta, siendo acre, cálido y nauseoso. En cuanto a su presentación en el comercio indica, que llegan estas hojas en paquetes de diversos tamaños, que su color varía según que la desecación se halla efectuado con más o menos cuidado. Con ella vienen mezcladas, dice el autor, otras hojas, especies del mismo género y más generalmente de las "Piperáceas". En cuanto a formas de administración y virtudes terapéuticas aconseja su uso en infusión y jarabe y afirma producir efectos muy variados, tales como el ser sialagoga, diaforética, y activadora de los movimientos rítmicos del estómago e intestino.

Tres autores en el **siglo XX** recogen esta droga en sus escritos. **Casares** (1906) indica que en **América** se emplean con este nombre las hojas del "Pilocarpus pennatifolius" aunque procede de otras muchas plantas, pero de esta especie es de la que nos llega a **Europa**. Sus hojas son de olor aromático y el sabor que presenta es aromático y acre. En cuanto a sus empleos terapéuticos cita su uso como sudorífica y sialagoga. Casi treinta años más tarde **Rivas** (1931) la denomina también, jamborandi y dice constituir la droga las hojas del "Pilocarpus pennatifolius Lem." y al igual que **Pisón** dice producirla también el "Pilocarpus jaborandi Holmes". En cuanto a descripción botánica, cita proceder de unos arbustos que viven en las provincias orientales del **Brasil**, poseyendo olor aromático, sobre todo cuando se las infunde o

contunde y un sabor amargo ligeramente picante con sensación de calor, como ya se indicaba anteriormente, teniendo efecto sialogogo. Como formas farmacéuticas cita su uso al estado de infusión, pero indica que se emplea mayormente para la extracción de sus alcaloides. Coetáneo suyo **Serrano** (1935) identifica esta droga con las hojas procedentes de distintas especies del género "Pilocarpus", originario del **Paraguay** y **Brasil**, interesándose por las siguientes variedades: jaborandi del **Paraguay** que es el "Pilocarpus pennatifolius Lem.", jaborandi de **Pernambuco** procedente del "Pilocarpus jaborandi Holmes". jaborandy de **Marañon** que es el "Pilocarpus micropiblus Stapts.", jaborandi de **Cerara** que es el "Pilocarpus trachylophius Holmes" y jaborandi de **Aracati** procedente del "Pilocarpus Spicatus Saint. Hill.", pero que sólo la primera especie es la considerada como oficinal en nuestra farmacopea, aunque a veces es sustituida por el jaborandi de **Pernambuco**. En cuanto a los caracteres botánicos, forma de presentarse en el comercio y caracteres organolépticos no aporta dato nuevo con respecto a los autores ya vistos con anterioridad. Comenta así mismo que la variedad que más abunda en el comercio es la de **Pernambuco**. Concluye diciendo que se usa como poderosa sudorífica y sialogoga, y en terapéutica ocular para la contracción de la pupila.

En los textos oficiales se ha podido comprobar que es oficinal desde la **F. E. VI** edición hasta la novena, en las que se recoge su procedencia botánica, así como los preparados galénicos y usos terapéuticos. En las tres últimas farmacopeas se indica que la especie productora de la droga es el "Pilocarpus jaborandi", mientras que en la **F. E. VI** dice ser la hoja del "Pilocarpus pennatifolius Lem.", planta procedente de **Brasil**. En cuanto a preparados galénicos citan su uso en forma de jarabe, tintura alcohólica, polvos simples así como que

entra a formar parte con otros simples en la preparación de las inyecciones de pilocarpina. Como aplicaciones terapéuticas la recomienda por ser diaforética y sialagoga.

A la vista de este escueto panorama tanto médico como farmacéutico se puede concluir que si bien las especies productoras de esta droga varían según los autores e incluso en farmacopea, se piensa que la oficinal o quizás la más utilizada es el "Pilocarpus jaborandi", planta brasileña. Se ha utilizado con éxito como sialagoga y diaforética, aunque también a veces haya sido usada como diurética y en medicina oftálmica.

PANORAMA ACTUAL

En la actualidad el nombre de jaborandi se aplica a las foliolas de diversas especies del género "Pilocarpus" de la familia de las "Rutaceae", género de árboles y arbustos ampliamente representados en **Sudamérica** y que se encuentra en menor extensión en las **Indias Occidentales** y en **América Central**. El principal jaborandi que se importa en la actualidad es el "jaborandi de **Marañón** (estado del **Brasil** denominado **Maranhao**)", que procede de la planta brasileña "Pilocarpus microphyllus". Si bien fue oficinal antiguamente hoy día es utilizado principalmente como fuente de pilocarpina. Como empleos terapéuticos, las sales de pilocarpina se utilizan en la práctica oftálmica y producen contracción de pupila, acción antagónica a la que posee la atropina. En el comienzo del glaucoma sirve para incrementar la irrigación del ojo y disminuir la presión.

35.- JALAPA

Sinonimia: Raíz de jalapa (T. E.), jalapa oficinal tuberosa, jalapa de México, jalapa de Veracruz, jalapa pesada, jalapa hembra, purga, limoncillo, brionia índica, brionia mexicana, mechoacan negro, cacamotic, elanoquinoli, caslatlampan, tolompatl (voces mexicanas) (Young.).

Nomenclatura Taxonómica: Exogonium purga Benth.; Ipomoea purga Wender que es la jalapa mejicana de Veracruz; I. orizabensis que es la jalapa de orizaba, (T.E., Teix. Young.) convolvulus oficinalis Pell. (Teix., Your. Etnph).

Nombre Farmacéutico: Jalapa, purga de México (Dicc. Farm.).

Procedencia: Altos Andes, México (Teix., Paris, T.E., Young.), Carolina, Virginia, Florida, Este de los E.E.U.U. (Paris).

Usos: Purgante drástico (Paris), catártico, hidragogo, emenagogo (T.E.).

INTRODUCCIÓN HISTÓRICA

Entre las muchas drogas utilizadas a través de los siglos que han planteado una problématica de identificación en el momento actual, se encuentra una raíz de acción purgante, que tuvo una etapa de gran divulgación y uso en terapéutica y que hoy día está practicamente en desuso.

Este nombre, farmacéuticamente hablando, como indica la **Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana** (1926), ha sido aplicado a varias raíces tuberosas de las "Convolvuláceas", correspondientes a especies del género "Exogonium" que contienen una resina especial, no

idéntica en todas ellas. Se conocen tres jalapas principales: la "oficinal", la "fusiforme" y la de "Tampico". Además de éstas existen otras procedentes de la misma familia o de otras, todas purgantes, que suelen llamarse jalapas falsas.

Concreta que la raíz de "jalapa oficinal, o jalapa tuberosa, o jalapa de Méjico" se corresponde con el "Exogonium purga Bentham o Convolvulus officinalis Pelletan" que había sido descrita por **Monardes** como "ruibarbo indio o ruibarbo de **Mechoacan**", y que por su descripción podría tratarse de la "Ipomoea jalapa Pursh (Batatas Jalapa Choisy, Convolvulus mechoacan Vandelli)" que no sólo vive en Méjico, sino también en **Brasil, Florida, Carolina y Georgia**. La jalapa actual parece ser la "Broyonia mechoacan nigricans". A principios del **siglo XII**, en **Francia** se distinguía bien la raíz de jalapa de la de **Mechoacan**, aunque a veces a las dos se les llamaba jalapa. La Facultad de Medicina de **Leizpig**, en 1634, mencionó la resina de jalapa como nuevo remedio purgante.

El **Diccionario de Farmacia** (1865) reconoce que este vegetal fue considerado como una brionia, un ruibarbo y fundamentalmente como un convolvulo, pero confundiendo diversas plantas del mismo género. Señala que la jalapa fue descrita primeramente por **Monardes** con el nombre de "Mechoacan silvestre", aunque "es opinión más generalmente admitida que el primero que habló de jalapa fue **Gaspar Bahuino**, que en su "Prodomus theatri botanici" publicado en 1620, la describió muy bien con el nombre de Brionia mechoacanna nigricans ab Alexandrinis et Massichensibus jalapium dicta".

Indica también el **Diccionario** que la jalapa blanca es el mechoacán, describe la falsa jalapa roja y la jalapa falsa de olor de rosa, así como la jalapa fusiforme o jalapa ligera, jalapa macho, jalapa oficinal, jalapa de

Brasil, precisando en cada una de ellas de que especie vegetal se trata.

LITERATURA MÉDICA

Como ya se indicó con anterioridad **Monardes** (1565) recoge esta droga en su "Libro que trata de las cosas que traen de las **Indias Occidentales** que sirven en la Medicina", y concretamente del mechoacan silvestre que muchos identifican con la jalapa. Hay que añadir que **Dalechamp** (1586), en su "Historia Generalis Plantarum" y en la versión francesa de la misma obra, realizada por **J. des Moulins** (1615), basándose en los datos aportados por **Monardes**, dedica un capítulo de su obra al mechoacan, identificándolo, con el "ruibarbo de **Indias**". Otro autor médico de este **siglo XVI**, **Farfan** (1592) habla de esta droga en su obra. Así utiliza la raíz de jalapa como purga para los humores gruesos de las bubas, y mezclada con otros simples, prepara una purga para la "carnosidad que nace de la vía de la orina". Los polvos de jalapa disueltos en agua de cebada dorada, los emplea para la melancolía, y para los dolores de cabeza crónicos, es una buena purga y también para el pasmo y la perlesía así como para los hinchazones de las rodillas. En polvos la recomienda en las calenturas tercianas que llaman "Notha o Espuria", en calenturas contínuas y en cuartanas.

En el **siglo XVII** y ya entrados en la segunda mitad de él, **Amat** (1650) la menciona con el nombre de "Zaqualtipan", entrando a formar parte del medicamento denominando "confectio Zaqualtipan vulgo de Xalapa". Junto con otros componentes como turbit, raíz de saxifraga, ruibarbo etc., elabora esta confección que sirve para purgar los humores biliosos y pituitarios. Hace una pequeña monografía de la droga describiendo al "zaqualtipan, vulgo xalapa" como una raíz traída de las

Indias Occidentales, de efecto benéfico, en forma de polvo, que recomienda por haberlo experimentado él con éxito en dosis pequeñas. Literalmente dice:

"Nuestro gran experto, el padre **Antonio Castell**, insigne boticario de este monasterio de **Montferrato**, especialista investigador de las cosas índicas, fue el primero que en **España** hizo notar el peligro en las propiedades de esta raíz, cuando, con otro religioso en la isla de **Zaqualtipan**, buscando elemosinas para su cenobio, encontró gran cantidad de la mencionada raíz; sobre sus virtudes (como fue escrito por él) descubrió ser verdadera y casi milagrosa, para incluirla entre las confecciones purgantes, para que el médico pueda, a su gusto, prescribirla en polvo o en la forma antedicha".

En este mismo siglo **Maroja** (1674) también la denomina "Zaqualtipan" e indica que procede de **Nicaragua**, administrándola en forma de polvos e infusión para purgar la bilis y la melancolía.

A principios del **siglo XVIII Vidos y Miro** (1709) cita esta droga describiendo su raíz así como dando los preparados galénicos en los que entra a formar parte y las propiedades terapéuticas. Por ello se sabe que es aplicada contra los edemas, scirros e hidropesías, y no sólo se utiliza la raíz sino también la resina, el polvo y el extracto, recalcando sus efectos purgantes. En el capítulo de simples describe a la raíz de jalapa como caliente en primer grado y seca en segundo grado. Unos años más tarde **Suarez de Rivera** (1724) sólo cita la resina de jalapa como parte integrante de unas píldoras que son administradas en la "sufocación" uterina. No da la composición de otras píldoras en las que forma parte esta droga pero si menciona que son aplicadas en casos de supresión de la orina. En 1733 en la obra "Remedios de deplorados" recoge la resina que dice ser administrada como purgante y la raíz como tal que forma parte de la

masa de unas píldoras laxantes. Por último este mismo autor en otra obra suya escrita en 1738 vuelve a mencionar la raíz de jalapa con la que prepara unos polvos, junto con otros simples recomendándola para excitar la orina.

Otro ilustre médico de este siglo **Sanz de Dios Guadalupe** (1730) sólo recoge la resina de esta droga pero le da diferentes aplicaciones terapéuticas, así en forma de mixtura la recomienda en la perlesía, como purgante en la epilepsia, en forma de polvos purgantes contra las convulsiones y concluye que junto a otros simples forma parte de un preparado galénico idóneo para combatir los catarros. Coetáneo suyo **Piquer** (1775) cita la resina de jalapa como parte integrante de la masa de unas "píldoras católicas" que las prescribe en casos de vigilia, delirio y manía.

Casi a mediados de este siglo **Baguer y Oliver** (1741) la menciona como excelente remedio contra la hidropesía, administrándola para ello bien en forma de píldoras hechas con la resina de esta droga, en forma de polvo como componente de una bebida y con la raíz y otros simples compone un vino que lo recomienda para el mismo fin. Así mismo prepara una fórmula con la resina cuya composición no describe pero afirma surte grandes efectos contra el asma. También este autor menciona que la resina de jalapa forma parte de una mixtura que se administra en la lúes sifilítica. Unos años más tarde de escribir su primera obra, en 1748, vuelve a tratar esta droga en su "Floresta de disertaciones histórico-médica..." e indica que la resina de esta droga forma parte de unas píldoras que se aplican en convulsiones y epilepsia y también se puede preparar con ella un bolo y una poción que son administrados en dolores de cabeza pituitosos. Pasada ya la mitad de este siglo **Virrey y Mange** (1763) utiliza tanto la resina como los magisterios de jalapa

para preparar distintas fórmulas galénicas, purgantes para el letargo, convulsion, epilepsia, catarros, bolos contra reumatismos, todos ellos preparados con los magisterios de jalapa y con la resina prepara purgantes, vomitivos y píldoras que administra en caso de hidropesía, hiscuria superior e inferior y ganglios.

Coetáneo suyo **Lardiazabal** (1769) sólo la menciona en un cocimiento que prepara con esta droga. Sin embargo **Rance** (1773) pocos años después, además de describir esta droga como una raíz gris, de sabor acre que llega de las **Indias Occidentales** ya seca, cita sus propiedades terapéuticas, así como los preparados galénicos. Menciona que es un excelente hidragogo, y que es el principal componente del aguardiente alemán, remedio muy eficaz para la hidropesía. Se administra también, dice el autor, en forma de polvos, opiata y píldoras siendo un purgante muy usado.

Comienza el **siglo XIX** y **Blasco y Jorro** (1809) la recoge en su "Compendio de Materia Médica", identificándola con la "Convolvulus jalapa L., jalappae radix offic". Dice de ella que es una droga procedente de **Méjico** de olor débil, desagradable, sabor acre y un tanto nauseosa. Menciona este autor además, la dosis en que se ha de administrar el extracto, la resina y la tintura de jalapa así como cita también su aplicación terapéutica que dice ser contra la saburra gástrica y la estitiquez asténica. Por último cita que con el polvo de la raíz de jalapa se prepara el electuario antihelmíntico. Transcurridos unos años **Carrasco** (1827) hace una amplia descripción de la droga y comenta que a pesar de ser orihunda de **Nueva España** se cultiva ya desde 1733 en los jardines botánicos de **Inglaterra**. Dice que la porción medicinal de esta droga es la raíz que se presenta en el comercio bajo la forma de tubérculos cónicos, rugosos y oscuros al exterior, que partidos en

trozos delgados y semicirculares ofrecen una especie de rodajas concéntricas algo oscuros y separados por un tejido celular más oscuro. En cuanto al gusto y olor coincide en todo con el autor anteriormente citado, además continúa **Carrasco** diciendo que posee no sólo un extracto gomoso y una fécula amilácea sino también una resina que es la parte más eficaz y predominante. Esta resina se extrae y prepara para su uso, dice este autor, en medicina, infundiendo la raíz cortada en pedazos en espíritu de vino, y separado después este licor por destilación con agua, hecho lo cual se lava la resina y se deja secar, debido a que la raíz por sí sola ofrece menos seguridad como remedio terapéutico en razón de la desproporción que hay en ella entre el almidón y el extracto gomoso. En cuanto a las acciones terapéuticas de la raíz de esta droga dice **Carrasco** que ejerce sobre la túnica mucosa de los intestinos una acción semejante a la del ruibarbo y acíbar y a que actúa también evacuando los humores impuros, pituitosos y linfáticos del mismo canal intestinal, también la recomienda cuando las funciones digestivas se ejecutan mal o de manera inerte y pasiva. La resina es principalmente útil en los afectos verminosos producidos por las lombrices comunes o por la tenia, también en la hidropesía que sobreviene a consecuencia de haber estado mucho tiempo el enfermo expuesto al frío. En estos casos recomienda esta droga en forma de tintura.

Dos años más tarde **José Lorenzo Pérez** (1829) aporta datos nuevos sobre esta droga. Así dice que crece cerca de **Veracruz** y que se trajo a **Europa** en 1610 desde la ciudad de **Jalapa** y por ello se le dió este nombre, que botánicamente es conocida por el "Convolvulus jalappa L.". La describe como una planta viva cuya raíz se encuentra en las boticas en pedazos redondos, sólidos, compactos, negruzcos, al exterior, y de un gris oscuro

interiormente, cuando está fresca es blanca y lechosa. Esta raíz es poco olorosa, pero tiene un sabor acre y picante, aplicada internamente produce con intensidad el fenómeno de purgación. Algunas veces causa vómitos, cuando su acción en los intestinos es muy penetrante ocasiona espasmos y superpurgación y su fuerza irritante puede llegar a producir una inflamación mortal de los intestinos delgados. Se administra este purgante para evacuar las vías digestivas. La raíz se administra en polvos que forman parte de una emulsión purgante. Opina este autor que la propiedad purgante de la jalapa parece que emana principalmente de la resina que contiene. Como forma de administración recomienda el polvo que puede convertirse en píldoras o electuarios.

Coetáneo suyo **Capdevilla y Masana** (1836), da a conocer otra especie botánica para identificar a esta droga y es la "Pentandria Cl.", además del "Convolvulus jalapa L. y de Jalappa officinalis H. N." ya conocida por los autores anteriormente citados. Describe a la droga como la raíz de esta planta americana perenne. En el comercio se halla, dice el autor, en pedazos gruesos, circulares, rugosos, pesados, de color amarillo oscuro exteriormente y cenizo interiormente con olor ligeramente nauseoso y sabor acre y picante. Considera esta droga como purgante de acción rápida que ocasiona aumento de calor e incluso dolores de vientre, aconsejándola en flujos mucosos antiguos, reumatismos crónicos, gota atónica, escorbuto, melancolía y en cualquier tipo de neurosis donde haya necesidad de purgar con algún estímulo. Como forma de administración recomienda el polvo de la raíz y píldoras hechas con este polvo.

No es ya hasta comienzos del **siglo XX** cuando se vuelve a encontrar esta droga reflejada en los textos de medicina. Así **Peset y Cervera** (1906) describe la resina de esta droga como materia gomosa, inodora e insípida de

acción drástica que se presenta en masas de color pardo oscuro al exterior y olor nauseoso, sabor poco marcado al principio y luego acre y desagradable, siendo su acción purgante ligera.

A la vista de este amplio panorama médico se puede concluir que la jalapa botánicamente procede de las "Convolvuláceas" familia que comprende diferentes géneros de los que se va a obtener esta droga, tales como el "Exogonium, Convolvus, Ipomoea, etc" y que se ha podido constatar y comprobar como a lo largo de estos cuatro siglos en los que se ha venido utilizando dicha droga es la resina que se obtiene de la raíz la que ejerce mayor acción purgante, efecto principal que presenta la jalapa. Con esta acción terapéutica se ha utilizado con éxito en humores biliosos, pituitarios, humores gruesos de bubas, lúes sifilítica, así como también ha sido empleada en numerosas ocasiones contra la hidropesía, perlesía, convulsiones, catarros asmáticos y crónicos, reumatismo, epilepsia, fiebres tercianas y cuartanas, y como antihelmíntica, diurética, antiinflamatoria,etc.

TEXTOS FARMACÉUTICOS

En la literatura farmacéutica empieza a aparecer reflejada esta droga a partir de mediados del **siglo XVII** en que **Gerónimo de la Fuente Piérola** (1660) menciona sólo la raíz de jalapa como parte integrante del jarabe "Smilacis aspera magistrale" con otros ventiseis simples, entre los que figura también el mechoacán. De éste sólo describe la forma de elaboración sin hacer un estudio monográfico de ninguno de sus componentes. En el resto de la obra no vuelve a mencionar la jalapa.

Casi un siglo más tarde **Loeches** (1751) la nombra en su obra dándole diversos sinónimos tales como : "Gialappa, Celopa jalapium, Jakapo bryonia índica,

Mechoacanna nigra, Rhabarbarum nigrum y Zaqualtimpan", así como cita la forma de administración (extracto, magisterios o infusión) y los preparados galénicos siguientes: "gelatina seu diacydonium solutivum peludium ejesdem", "Conditum prumorum solutivum" y "extractum catholicum". En cuanto a la descripción botánica de la droga, la describe como una raíz de color negro exteriormente y enrojecida en el interior, cuyo sabor no es agradable y gomoso. Como aplicaciones terapéuticas la recomienda para evacuar humores nocivos y sedosos que dice el autor es debido a la acción de unas sustancias resinosas que posee esta raíz.

Al finalizar el siglo **Palacios** (1792) en su obra mundialmente conocida, presenta esta droga como una raíz cortada en trozos, resinosa y seca, que llega de nuestras **Indias de América**. Continúa el autor diciendo que se ha de elegir en ruedas gruesas, compactas, llena de venas resinosas, dificultosas al romperse entre las manos, de color ceniciento y gusto acre. Usándola para purgar todos los humores por exceso y en particular las serosidades. Se da también en la hidropesía, en la gota, reumatismo y en las obstrucciones. La recoge en numerosos preparados galénicos: vino magistral purgante, donde se ha de utilizar quebrantada, vino hidrópico, también quebrantada; vino santo o antivenéreo, también quebrantada; electuario o purgante, en donde se harán polvos sutilísimos de la raíz; electuario antihidrópido de **Daquim**, electuario hidragogo de **Sylvio Deleboe**; tabletas solutivas cétricas, en las que se utiliza esta raíz en lugar del turbit, que no se halla tan fácilmente en el mercado, y que contiene la misma virtud y no causa tantos dolores de vientre; píldoras mercuriales de **Lemery**; píldoras tartáricas reforzadas de quercetano; píldoras católicas, con la resina, que se remolerá hasta que esté el polvo impalpable.

Comienza el **siglo XIX** con las noticias que da acerca de esta droga **Hernández Gregorio** (1803) que la identifica con el "Convolvulus jalapa" y también la denomina "briona negra" prodecente de **Nueva España**. Describe así mismo la resina de jalapa como un jugo oleoso muy puro, concreto, muy tierno de color oscuro, que se extrae de una planta que se cría en verano y en **Méjico** a la que **Linneo** llama "Convolvulus jalapa" como anteriormente ya se ha indicado, administrándose pulverizada e infundida en alcohol.

Casi a mediados de este mismo siglo **Jiménez** (1848) la identifica con la "Convolvulus officinalis", especie ya citada por otros autores vistos con anterioridad, proveniente de **Jalapa** y de cuyas características botánicas y caracteres organolépticos no aporta nada nuevo que no se halla consignado ya. Sin embargo indica que su raíz en polvo es irritante y que se debe rechazar del uso medicinal la jalapa ligera de color claro por fuera y blanquecina por dentro, la que sea mate, esponjosa, carcomida y friable. Como preparados galénicos elaborados a partir de la raíz recomienda el polvo simple, los polvos compuestos, un extracto, un jarabe, una tintura, el aguardiente alemán, los purgantes de **le Roy**, las píldoras hidragogas y otras composiciones de las que no da su forma de prepararlas. Así mismo opina que a pesar de ser un drástico, su uso está muy generalizado. Sin embargo, la resina dice este autor, se usa poco aunque también forma parte de algunas emulsiones purgantes. Señala **Jiménez** que el puerto de **Veracruz** es el único que hace el comercio con **España**. Concluye el autor diciendo que se conoce otra jalapa denominada jalapa ligera o jalapa macho que es cilíndrica y fusiforme de propiedades menos enérgicas, identificándola con el "Convolvulus orizabensis Pellet y Convolvulus jalapa L." que es probablemente el jalapón del comercio

según **Jiménez**. Así mismo cita dos jalapas falsas, las denominadas falsa jalapa rosa y falsa jalapa roja.

Mallo (1872) cita tres especies botánicas para la identificación de esta droga, el "Exogonium purga Hook., Convolvulus officinalis Pell. e Ipomoea purga Wender" que crecen en los alrededores de **Méjico**. Señala este autor como novedoso que la raíz de jalapa fue importada a **Europa** hacia 1570, pero que no ha habido conocimiento positivo de esta planta hasta el primer tercio de este **siglo XIX**, en que un farmacéutico francés que residió algún tiempo en **Méjico**, pudo adquirir de un negro raíces mal desecadas que plantó y le dieron buen resultado.

Pocos años más tarde **Fors y Cornet** (1876) recoge esta droga en su tratado, pero sólo indica los preparados galénicos en los que entra a formar parte sin hacer comentario alguno a su forma de elaboración. Así cita los siguientes: hidrolaturo moniámico, en donde se usarán los polvos, mixtura purgante con la resina de jalapa, looch purgante, mixtura o poción purgante con resina de jalapa de H. y G., mixtura contra los accidentes vermicosos de los niños, poción o mixtura purgante para los pintores, bizcochos vermífugos de H. y G., sacaruro de alcoholaturo de jalapa, tabletas de mercurio dulce con jalapa, vermífugas purgantes de H. y G., jarabe de jalapa compuesto, tintura purgante, agua de vida alemana o germánica, eleolado de resina de jalapa, extracto de jalapa y por último los polvos de las raíces de jalapa. **Romeo** (1882) señala las distintas especies que a lo largo de la historia se han atribuido a esta planta, fijando su mayor interés en el "Exogonium purga Benth". En el comercio se presentan dos variedades o suertes comerciales, dice este autor, que son la jalapa oficinal y la fusiforme: la primera la identifica con el "Convolvulus officinalis Pell", y la segunda con el "Exogonium purga Benth".

Finalizando el siglo **Gómez Pamo** (1893) da tres variedades de jalapa: la oficinal o raíz de jalapa tuberosa o jalapa de **México** que la identifica con la "Ipomoea purga Hayne, Exogonium purga Benth y Convolvulus officinalis Pell." procedente de la parte templada y oriental de los **Andes mejicanos**, cerca de **Jalapa** y también de **San Salvador**, que fue dada a conocer a los primeros viajeros españoles que fueron a **Méjico**, pero hasta 1829 no se conoció su origen botánico a pesar de ser empleada con anterioridad en la terapéutica. Se usa como purgante drástico excelente, pero de acción variable según su contenido en resinas. Se aplica al estado de polvo, tintura, etc., formando parte del aguardiente alemán y del purgante de **Le Roy**. En cuanto a la descripción botánica, forma de presentarse y caracteres organolépticos no aporta nada nuevo. Otra jalapa que describe este autor es la llamada raíz de jalapa ligera o jalapa de **Orizaba** o jalapa macho o leñosa que procede de la "Ipomoea orizabensis Pellet." que crece en los alrededores del **Orinoco** y **Méjico**. Se usa de la misma manera que la oficinal pero es menos purgante. Por último señala otra variedad que es la llamada jalapa de **Tampico** o raíz de jalapa digitada o purga de **Sierra Gorda** que los mejicanos identifican con la "Ipomoea simulans Hambury". A veces viene mezclada con la oficinal y sus usos son los mismos. Como jalapas falsas cita a la raíz del "Mirabilis jalapa", a la jalapa roja **Guibourt**, la jalapa de olor de rosa **Guibourt** y la batata de purga como se conoce en el **Brasil** a la raíz de la "Piptostefia pisonis".

Tres autores de los estudiados en el **siglo XX** recogen también esta droga en sus obras, así **Casares** (1906) al igual que el autor anteriormente comentado describe la jalapa oficinal o tuberosa, la jalapa ligera o fusiforme y la jalapa de **Tampico** o digitada, sin aportar dato alguno nuevo en lo concerniente a descripción botánica,

caracteres organolépticos coincidiendo con las mismas jalapas antes mencionadas. Posteriormente **Rivas** (1931) a la jalapa oficinal o raíz de jalapa la denomina además tubérculo de jalapa o jalapa de **México** y la identifica con el "Exogonium purga Benth" y la "Ipomoea purga Wender", plantas que habitan en los lugares húmedos de los bosques en los **Andes de Méjico** cercanos a la ciudad de **Jalapa**, de donde le viene el nombre, coincidiendo pues con otros autores ya vistos con anterioridad, presentándose entera, con incisiones profundas o partida en rodajas de tamaño variable. No aporta dato alguno nuevo en cuanto a características botánicas, ni organolépticas, usándola como purgante, vermífuga, pero sobre todo para la extracción de su resina. Así mismo cita otras jalapas: la de **Orizaba** que es la jalapa fusiforme o Escamonea de **Méjico**, la del **Brasil** o batata purgante; la de **Tampico** o jalapa digitada y la jalapa silvestre.

Por último coetáneo suyo **Serrano** (1935) denomina a la raíz de jalapa oficinal, jalapa verdadera procedente de la "Ipomoea purga Wen." que crece en toda la vertiente oriental de los montes mejicanos. Señala este autor que la recolección tiene lugar en el mes de mayo y que rápidamente la someten a desecación ya que al estado fresco se altera con facilidad. En cuanto a caracteres botánicos y organolépticos no aporta ningún dato que no se halla descrito con anterioridad en los autores mencionados, igual sucede con los usos y preparados galénicos en los que entra a formar parte. Comenta este autor, así mismo, que la jalapa oficinal aparece algunas veces reemplazada en el comercio con otras que tienen cierto parecido en su aspecto y composición que son la jalapa fusiforme llamada también jalapa de **Orizaba** procedente del "Ipomoea orizaba" y con la jalapa de

Tampico o jalapa digitada procedente de la "Ipomoea simulans Hamb.".

En cuanto a su inclusión en los textos oficiales cabe destacar que ha sido oficinal en todas las farmacopeas en donde se ha especificado tanto las diversas sinonimias con que se le ha conocido, como las diversas especies botánicas productoras de la droga, así como procedencia geográfica, usos terapéuticos y forma de administración. En lo concerniente a las diversas denominacioes citan los nombres de: "Gialappa" la **Ph. Matritensis I**, "Purga de jalapa" las **Ph. Hispanas I y II** y "tubérculo de jalapa, raíz de jalapa, jalapa de **Méjico** y jalapa tuberosa" la **F.E. IX** edición. En cuanto a las especies botánicas citan: "Ipomoena purga" las **Ph. Matritensis I y II**; "Convolvulus jalapa" las **Ph. Hispana I, II, III y IV**; "Exogonium purga" las **F.E. V, VI Y VIII** y de "Ipomoea purga" la **F.E. VII**, no citando ninguna especie la **F.E. IX** edición. La procedencia geográfica también es variada, así las **Ph. Matritensis I y II** dicen proceder de la **Isla de Madera**, las **Ph. Hispanas I y II** de la ciudad del mismo nombre y la **F.E. VIII** edición de los **Andes mejicanos**. Como usos terapéuticos se citan en ellas que purga los humores contra la hidropesía, gota, dolores reumáticos por ejemplo la **Ph. Matritensis II** y la **F.E. VII** la recomienda como purgante drástico. Por último cabe reseñar los preparados galénicos en los que entra a formar parte, estos son: emulsión purgante, polvos católicos solutivos, electuario o confección Hierae Magne, electuario diaforético, píldoras purgantes Cochias, píldoras fétidas, píldoras católicas y ungüento artanita de la **Ph. Matritensis II** ; polvos de jalapa compuestos de las **Ph. Hispana I, II, III y IV**; polvos católicos de escamonio y píldoras de aloes compuesto de la **Ph. Hispana III y IV**; la F.E. V cita las píldoras de aloes compuesto de la **Ph. Hispana III y IV**; la **F.E. V**

cita las píldoras de **Franck Morrison**, polvos simple de jalapa, polvos compuestos de jalapa, resina de jalapa y ungüento de artanita, éste último preparado era también recogido en la **Ph. H. IV**, así como la resina de jalapa también la menciona las **F.E. VI, VII y VIII. La F.E. VII**, además menciona de nuevo el que entra a formar parte de las píldoras de **Franck** ya citadas anteriormente, así como de las píldoras simples, de la tintura alcohólica de jalapa compuesta y del ungüento de artanita compuesto, preparado este último ya citado en anteriores farmacopeas.

La **F.E. VIII** recoge los mismos preparados galénicos vistos con anterioridad y la **F.E. IX** edición recalca su inclusión en la preparación del aguardiente alemán o tintura compuesta de jalapa además de los otros preparados ya señalados anteriormente.

Puede concluirse después de este panorama de opiniones más o menos divergentes a cerca de la verdadera naturaleza de esta planta y reproduciendo ctras voces autorizadas que han concretado más acertadamente sobre la identificación botánica de la droga que: según el **Diccionario de Farmacia** (1865), en 1827, el **Dr. Redman Coxe**, recibió de la ciudad de **Xalapa** la verdadera planta y la cultivó en su jardín; la decribió creyéndola semejante a la "Ipomoea macrorhica" y le dió el nombre de "Ipomoea jalapa M." **Daniel Smith** estableció la diferencia que existía entre estas dos plantas y escribió la idea de que la descrita por el **Dr. Coxe** debía ser la única que produjese la jalapa oficinal. El farmacéutico **M. Ledanois**, cultivó por si mismo la especie que producía la jalapa y que después **M. Gabriel Pelletan** describió con el nombre de "Convolvulus officinalis" y **Guibourt** la denomina siguiendo a Bentham, "Esogonium purga". La **Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana** (1926) recoge distintas variedades de jalapa, dando para

la oficinal la identificación botánica de "Exogonium purga Bentham, Convolvulus officinalis Pelletam" y con gran probabilidad la "Ipomoea jalapa Pursh" todas ellas confundidas a menudo con el "Convolvulus mechoacan Vandelli". Las falsas serían llamadas indistintamente raíz de jalapa fusiforme, raíz de jalapa ligera, jalapa de **Orizaba**, jalapa macho o leñosa, correspondientes a la "Ipomoea orizabensis Ledanois o Convolvulus orizabensis Pelletan". A su vez la jalapa de **Tampico** o jalapa digitada procede de la "Ipomoea simulans Hambury" existiendo otras diversas jalapas falsas como la roja, el "Mirabilis jalapa", la de olor de rosa, la batata de purga, etc., haciendo un estudio muy extenso sobre la resina de jalapa.

Adentrándose en el **siglo XX** distintos autores de diferentes nacionalidades, **Perrot, Em.** (1944); **Planchon, L., Brentin, P., Mancean, P.,** (1946); **Berger, F.** (1960); **Benigni, R., Capra, C., Cattorini, P.E.** (1962) establecen definitivamente que la jalapa pertenece a la familia de las "Convolvuláceas" y dentro de ellas a diversas especies de los géneros "Ipomoea, Exogonium y Convolvulus", como se dejó indicado en los textos médicos, siendo las identificaciones generalmente aceptadas las dadas por **Schiede** ("Ipomoea jalapa"), **Hayne** ("Ipomoea purga"), **Bentham** ("Esogonium purga") y **Wender** ("Convolvulus purga"), y la denominación común más aceptada es la de jalapa tuberosa, aunque admiten sinonimias como mechoacán negro, ruibarbo negro, etc. En cuanto a usos terapéuticos, a lo largo de la exposición de textos farmacéuticos se ha podido constatar para los mismos recomendados o prescritos en los textos de medicina.

PANORAMA ACTUAL

Paris y Moyse (1971) determinan la diferencia que existe entre la jalapa tuberosa y la llamada fusiforme o Escamonea de **Méjico** ("Ipompea orizabensis de **Ledanois**") y también del Turbit ("Ipomoea turpethum") y jalapa del **Brasil** ("Merrencia tuberosa"), utilizándolas como purgante drástico y sus resinas de manera análoga. Finalmente los prestigiosos farmacólogos **Trease-Evans** (1986) especifican que existen más de quinientas especies pertenecientes a la familia "Convolvuláceas" entre las que consideran como la verdadera jalapa la "Ipomoea purga" haciendo un estudio farmacológico diferencial de las demás especies y géneros con las que a lo largo del tiempo ha sido confundida. Por estos autores es considerada como un potente catártico hidragogo, indicando que es utilizada como resina de jalapa o como Jalapina, siendo este último producto la porción insoluble en éter y decolorada de la resina de jalapa.

36.- LIQUIDAMBAR

Sinonimia: Copalme (Teix., Young.); estoraque americano (T.E., Young.); bálsamo de liquidambar, bálsamo de copalme, Ocoxote (en México), (Young.).
Nomenclatura Taxonómica: Liquidambar styraciflua L. (Teix., T.E., Paris, Young.).
Nombre Farmacéutico: Liquidambarum off., liquidambra off. (Dicc. Farm.).
Procedencia: América Boreal, Central, Florida, Méjico, Honduras. (Teix., T.E. Paris, Young.).
Usos: Expectorante, estimulante, como perfume para jabones y cosméticos (Young.); cicatrizante, antiparasitario (Paris); para inhalaciones balsámicas (T.E.).

LITERATURA MÉDICA

Se ha podido constatar que si bien esta droga fue descrita por **Monardes** en el **siglo XVI**, luego su inclusión en la terapéutica española no tuvo lugar sino a partir del **siglo XVIII**, o al menos no se ha podido recabar información de ella ni en los textos farmacéuticos ni en los médicos anteriores a dicho siglo.

Así pues **Monardes**, cita el liquidambar y el aceite de liquidambar, describiéndolos como una resina y un aceite procedentes de **Nueva España**, que según él quieren expresar estos nombres "cosa odoratísima y preciosa, como ámbar o aceite della". Ambos son de consistencia suave y olor agradable sobre todo el aceite. La extracción del liquidambar o resina, dice realizarse por incisión en unos árboles grandes y hermosos, que poseen unas copas llenas de hojas parecidas a la yedra y que los indios llaman "ocoxol". La corteza de estos áraboles,

dice **Monardes**, ser gruesa y cenicienta, que concabada echa un liquidambar espeso que es el que recogen. Como la corteza posee un olor suave, la quebranta y mezclan con la resina para obtener mejor olor cuando la queman. Comenta la anécdota de que cuando los españoles llegaron a la zona donde se encontraban dichos árboles, al oler su aroma pensaron que había por allí árboles especieros. Fue muy traído este liquidámbar a **España** en pipas y barriles, ya que era muy aprovechado en sahumerios y sustituía fácilmente al estoraque. Así mismo era empleado para la preparación de confecciones diversas y pastillas. En cuanto a virtudes terapéuticas y uso en medicina, dice el médico sevillano, que surte grandes efectos porque calienta, conforta, resuelve y mitiga el dolor, por ejemplo de cerebro, bien puesto sobre él sólo, o mezclado con otras sustancias aromáticas. Mitiga y quita cualquier dolor producido por causa fría, si se coloca a modo de emplasto. Aplicado como estomático sirve para pasiones de estómago, pues lo conforta, resuelve ventosidades, así como ayuda a hacer buenas digestiones y da ganas de comer. En cuanto a características que presenta, dice ser caliente al final del segundo grado y húmedo en el primero. De este liquidámbar dice **Monardes**, como ya se comentó anteriormente, se saca el aceite cuyo olor es más suave. La forma de obtención de dicho aceite, es por destilación sútil y perfecta pero cuando el liquidámbar está recien recogido. Comenta el autor que otros lo exprimen para que salga más cantidad. En medicina es empleado para muchas enfermedades por poseer grandes virtudes para curar y sanar enfermedades frías debido a que calienta todas las partes en donde es aplicado. Resuelve y molifica cualquier dureza, quitando el dolor. Así mismo resuelve las durezas de la madre, abre sus opilaciones y provoca menstruos debido a que su misión es ablandar cualquier tipo de dureza. Es caliente casi en

tercer grado. Concluye diciendo que es muy traído por los españoles a la península y que al igual que los indios. colocan en manojos los "cohollos" del árbol de donde se saca, entre sus mantas por el buen olor que posee.

Sólo una breve reseña de esta droga da en el **siglo XVIII Suárez de Rivera** (1738) que dice poder sustituirse debido a poseer una sal volátil oleosa. En la primera mitad del **siglo XIX Carrasco** (1827) comenta que procede del "Liquidambar styraciflua L." árbol de la **América Boreal**, obteniéndose al igual que citaba **Monardes** por incisiones en la corteza de dichos árboles. No cita más este autor del storaque americano, pues se dedica más al estudio del oriental.

Se puede concluir pues a la vista de este panorama médico que si bien en el **siglo XVI Monardes** recomendó y exaltó las enormes virtudes de esta planta, en la terapéutica española no fue muy utilizada, o al menos no fue prescrita por los médicos, debido tal vez sin duda al empleo más generalizado del otro estoraque de procedencia oriental.

TEXTOS FARMACÉUTICOS

Como ya se indicaba con anterioridad esta droga no aparece reflejada en la literatura farmacéutica hasta la segunda mitad del **siglo XVIII** en que **Loeches** (1751) la describe como una resina oleaginosa muy suave, de olor fuerte que fluye de un árbol de las **Indias Occidentales, Nueva España** y **Ococol**, usándose como calefactor, resolutivo, contra las obstrucciones, emoliente y principalmente en úteros obstruidos y tumores duros. Dos autores más de este siglo pero ya en la última década, citan esta droga en sus escritos. Así **Palacios** (1792) señala que es un bálsamo natural o resina líquida, de un color parecido al ámbar, que se saca por incisión de un

árbol grande que se cría en **Nueva España** y que los indios llaman "Acocol o Cosolt". Se ha de coger, dice el autor, puro, reciente, claro y oloroso, siendo resolutivo, emoliente, mundificativo y cicatrizante en llagas y heridas. Advierte este autor que los boticarios tienen una especie de masa olorosa, que traen de diversas partes, por liquidámbar, y que se llama comunmente estoraque líquido, así que confunden uno por otro, pero que éste es una mezcla que hacen los mercaderes con trementina, vino, aceite, estoraque y calamita que venden por verdadero liquidámbar o estoraque líquido. Coetáneo suyo **Brihuega** (1796) señala que es un licor resinoso que destila un árbol al cual **Rayo** denomina "Styrax acerisfoliis", debiendo elegirse de color amarillo oscuro, olor fragante, sabor resinoso acre y consistencia líquida como la trementina y cuando antiguo sólida. Habla este autor también del estoraque líquido como una resina que fluye de un árbol que **Linneo** llama "Liquidambar styraciflua" debiéndose elegir de color pardo oscuro, olor aromático que se acerca al estoraque calamita, sabor acre amargo y consistencia como la trementina.

A comienzos del **siglo XIX Hernández** (1803) lo identifica con el "Liquidambar styraciflua L." "árbol que destila estoraque con hoja como la del arce", procedente de **América Septentrional**. Rozando la mitad de este siglo otro autor **Jiménez** (1848) le da las siguientes sinonimias: "bálsamo copalme", "copalme líquido" y "liquidámbar blanco", producto obtenido de la misma especie botánica ya indicada por los anteriores autores comentados, que habita en el reino de **Méjico** y en la **América Septentrional**. Señala este autor que por las cortezas de dicho árbol fluye este bálsamo que es líquido, transparente amarillento claro más o menos consistente, de olor fuerte análogo al del estoraque líquido y sabor muy aromático y acre que adquiere color

con el tiempo y acaba por solidificarse y convertirse en una especie de resina friable amarillo parduzca o verduzca. Así mismo comenta este autor que durante mucho tiempo han estado confundidos el estoraque líquido y el liquidámbar. Concluye su exposición diciendo que hay dos suertes comerciales de liquidámbar, uno el llamado aceite de liquidámbar o liquidámbar líquido y otro que le denominan blando o blanco que se parece a una trmentina seca, siendo opaco, blanquecino, de olor suave y sabor aromático y le llaman resina de copalme. Este bálsamo al solidificarse y volverse semitransparente por una larga exposición al aire, se parece al bálsamo de **Tolú**.

En el último cuarto de siglo otros autores tratan de esta droga en sus escritos. Así **Fors** (1876) la denomina también estoraque líquido y lo describe como una materia que contiene resina unida a un aceite volátil aromático que le da consistencia de miel y le acompaña ácido benzoico; dos especies se conocen en el comercio procedentes de **Méjico** y de los **E.E.U.U.**,preparándose con él el sacaruro de alcoholaturo de estoraque. **Romeo** (1882) lo denomina bálsamo liquidámbar y copalme, procedente de la misma especie botánica identificada por **Linneo**, que crece en **América**. Produce esta planta, dice el autor, dos bálsamos diferentes por sus caracteres físicos, uno líquido transparente como un aceite, y otro blando opaco y blanco parecido a la pez de **Borgoña**. El líquido tiene consistencia de aceite espeso, de color amarillo aromático, acre en la garganta. El blando, procede del depósito opaco que forma el anterior y de parte de bálsamo que ha fluido del árbol y se ha secado al aire, es opaca, blanquecino, de olor menos fuerte que el anterior y sabor aromático dulce que deja cierta acritud en la garganta; pierde el olor al solidificarse al aire y entonces se parece algo al bálsamo de **Tolú** por lo que

algunos lo emplean para sofisticar éste, pero se distingue por su olor a estoraque.

Por último citar la descripción que de esta droga da **Gómez** (1893) que también lo denomina copalme y bálsamo de liquidámbar, producido por el "Liquidambar styraciflua L.". En cuanto a lugares de procedencia, cita este autor, **Estados Unidos, La Luisiana, Florida y Méjico.** Así mismo da dos tipos: liquidámbar líquido y liquidámbar blando. Al líquido lo denomina también "copalme líquido y aceite de liquidámbar" y al liquidámbar blando lo denomina "Liquidámbar blanco o copalme blando". En cuanto a caracteres generales no aporta nada nuevo que no se haya visto ya en autores anteriormente mencionados. Se usa mucho, dice el autor, en **América** como antiespasmódico y excitante al interior y contra las úlceras indolentes y enfermedades cutáneas al exterior Concluye dando la forma de administración que dice prepararse con él un jarabe muy usado en **Estados Unidos** contra la diarrea de los niños y también en perfumería.

Al hacer la revisión bibliográfica de los autores del **siglo XX** se ha podido comprobar que no es mencionada esta droga en la literatura farmacéutica de este siglo.

En cuanto a su inclusión en las farmacopeas se puede afirmar que ha sido oficinal desde la **Ph. Matritensis I** hasta la **F.E. VI**, mientras que las tres restantes farmacopeas si bien recogen esta droga como oficinal no es la de precedencia americana sino la oriental que así como pertenece al mismo género botánico es distinta la especie productora.

La especie botánica que dan estas farmacopeas como productora de la droga es la "Liquidambar styraciflua L." pero la **Ph. Hispana III** da además de ésta la "Theribintinae instar". Todas coinciden en que la procedencia geográfica es **Nueva España** y en general **América Septentrional**. Como propiedades terapéuticas

citan su uso como calefaciente, resecante, confortativa de diversos órganos preferentemente cabeza y nervios y como preparados galénicos sólo la **Ph. Hispana II** prepara con él un emplasto resolutivo o diabotano.

Con todo ello se puede concluir que esta droga ha sido poco utilizada en medicina y que sus usos has sido prioritariamente como calefactor y resolutiva, aunque también haya sido empleada con otros fines diversos, tales como emoliente, cicatrizante etc.

PANORAMA ACTUAL

Actualmente la **U.S.P.** admite el liquidambar o estoraque americano que es el obtenido de la especie botánica "Liquidambar stytaciflua", gran árbol que se encuentra cerca de la costa atlántica desde **América Central** hasta **Connecticut**, pero que se recolecta principalmente en **Honduras**. Dicen los textos más actuales de farmacognosia que esta droga es muy rica en ácido cinámico libre y combinado y que una vez purificado se obtiene un elevado tanto por ciento de ácidos bálsamicos y que el liquidámbar o estoraque americano se parece mucho al estoraque oficinal (el oriental) en cuanto a sus componentes. En la actualidad parece exportarse poco a **Europa**, pero consitituye alrededor de un tercio del estoraque importado por **E.E.U.U.**. El empleo que se le da a esta droga hoy día es principalmente para la preparación de linimentos e inhalaciones balsámicas.

37.- LOBELIA

Sinonimia: Tabaco indio (T.E.); sumidad de lobelia (T.E., Young.); lobelia inflada, lobelia oficinal (Teix. T.E., Paris., Young.).
Nomenclatura Taxonómica: Lobelia inflata L. (Teix., T.E., Paris., Young.).
Nombre Farmacéutico: Lobelia (Dicc. Farm.).
Procedencia: Estados Unidos, Canadá (Teix., T.E., Paris, Young.).
Usos: Sucedáneo del tabaco para los indios, antiasmático, expectorante (Paris, Young, T.E.).

INTRODUCCIÓN HISTÓRICA

Esta droga de reciente aparición en la terapéutica europea es originaria de la zona de los **Estados Unidos** y **Canadá (Montes Apalaches)** y se empezó a utilizar en **Europa** a partir del **siglo XIX**. Los indios americanos empleaban la lobelia como sucedáneo del tabaco de ahí su nombre inglés "Indian Tobacco". Fue introducida en la farmacopea americana a comienzos del **siglo XIX** por **Cutles** en 1813 que la recomendó contra el asma y posteriormente como ya se ha indicado anteriormente en **Europa**, primeramente en **Inglaterra** siendo **Reece** quien la introdujo en la profesión en 1829, y después en **Alemania**. A partir de 1866 fue incluida en la farmacopea francesa.

LITERATURA MÉDICA

En los textos de medicina revisados para la realización de este trabajo se recoge solamente a comienzos del **siglo XIX** y un siglo más tarde, de ahí que haga pensar en la poca aplicación que ha tenido esta

droga en la terapéutica española. Blasco y Jorro (1809) la identifica como "Lobelia radix offic o Lobelia syphilítica L.", planta perenne de Virginia, acre y nauseosa. Dice este ilustre médico que los habitantes de la América Septentrional, con el cocimiento de esta raíz curan las enfermedades venéreas tan eficaz y radicalmente como nosotros con el mercurio, cocimiento que se prepara con media onza de esta raíz y doce libras de agua hasta quedar reducida a ocho. Está claro que este médico no trata la especie productora que se está estudiando al parecer por no conocerla o no haber tenido noticias del "tabaco indio" y sólo haber llegado a sus manos esta otra especie. Peset (1906) por el contrario si cita en su obra la "Lobelia inflata o tabaco indiano", hierba anual de América del Norte, cuyas sumidades son de color verde amarillento, olor irritante y sabor de tabaco. La prescribe como masticatorio para aumentar la salivación, emética y expectorante, contra el asma y afecciones del aparato respiratorio.

TEXTOS FARMACÉUTICOS

Es a finales del siglo XIX cuando aparece reflejada esta droga en la literatura farmacéutica española. Así Gómez (1893) la denomina lobelia inflada y tabaco indio procedente de "Lobelia inflata L." planta que habita, como ya se ha indicado anteriormente en América del Norte, desde el Missisipi hasta la Bahía de Hudson. Cuenta este autor que los indios la mascan para excitar la salivación y se usaba como remedio secreto contra el asma hasta que fue introducida en la medicina europea en 1829.

Las sumidades las recolectan kuákeros con mucho cuidado y las llevan al comercio europeo de New-Levanon cerca de New-York donde las desecan con esmero, formando

paquetes cuadrados o rectagulares de dos a cuatro cm. de altura y envueltos en un papel fuerte que tiene una etiqueta con la indicación y procedencia de la planta. En cuanto a caracteres organolépticos, señala el autor que, su color es verde amarillento, olor herbáceo y sabor acre y picante que recuerda al del tabaco y excita la salivación, el polvo es verdoso. En cuanto a usos terapéuticos cita que es un excelente emético y nauseoso y en dosis altas es un veneno narcótico acre, cuyo antídoto es el café. También recomienda su uso contra la disnea, acceso de tos, en afecciones cardíacas y catarro bronquial crónico, calmando la opresión y moderando la tos. Se prescribe en infusión, polvo y en tintura.

Tres autores del **siglo XX** la recogen también en sus obras. Así **Casares** (1906) la identifica con las hojas de la misma especie citada anteriormente indicando la misma procedencia geográfica. Comenta su llegada al comercio en paquetes donde se encuentran, dice el autor, todas las partes aéreas de la planta y como aplicación terapéutica, cita su uso en el asma espasmódica. **Rivas** (1931) habla de ella en los mismos términos que el autor anteriormente estudiado haciendo hincapié en que además de proceder del centro y este de **E.E.U.U.** y **Canadá** es cultivada en **New-York** y **Masachussetts**. En cuanto a aplicaciones incide en su efecto antiasmático, emético y expectorante. Coetáneo suyo **Serrano** (1935) da además su procedencia también en **Panamá** y que debe recolectarse al final de la floración. En cuanto a la forma en que llega al comercio no indica nada nuevo, aunque si dice llegar muy comprimidos los paquetes y bastante destrozada con un color generalmente amarillo verdoso. En cuanto a forma farmacéutica comenta el aplicarse en tinturas como poderoso antiasmático.

Sólo las **F.E. VIII** y **IX** edición la recogen como oficinal, denominándola también tabaco indio, identificándola con la hierba recogida al final del

tiempo de la floración y desecada de la "Lobelia inflata L." administrándose bajo la forma de polvos y tintura.

A la vista de estos suscintos panoramas tanto médico como farmacéutico se puede afirmar que esta droga de reciente inclusión en terapéutica es un potente antiasmático, por lo que se puede decir que ésta es su primordial acción, a parte de ser utilizada con otros fines relacionados y haber sido empleada por los indios como sucedanea del tabaco.

PANORAMA ACTUAL

Actualmente se siguen empleando las partes aéreas de la "Lobelia inflata L." hierba anual indígena del **Este de los E.E.U.U.** y **Canadá** que además de ser cultivada allí, lo es también en **Holanda.**

Se cultiva a partir de semillas que se siembran en otoño o en marzo y abril. Las plantas se cortan en agosto o septiembre, cuando poseen numerosas cápsulas. Después de la desecación , la droga se exporta en balas o en paquetes comprimidos y a veces las semillas se separan mediante trilla. El alcaloide más importante que posee es la lobelina y se usa en el asma espasmódico y en bronquitis crónica. La inyección de clorhidrato de lobelina se usa para la reanimación de recién nacidos.

38.- MATICO

Sinonimia: Hierba del soldado (Teix., Young.), hoja de matico, cordoncillo, planta del soldado, pipilongo, charica, sabanagrande, cairimon, gusanillo (Young.).
Nomenclatura Taxonómica: Piper angustifolium Ruíz, Pavón (Young. Paris), Artanthe elongata Miq (Teix.).
Nombre Farmacéutico: Matico (Dicc. Farm.).
Procedencia: Perú (Teix.), Parte tropical de Sudamérica (Young. Paris).
Usos: Astringente (Paris., Young.), antiblenorrágico (Paris), amargo aromático, estíptico, vulnerario, estimulante (Young.).

LITERATURA MÉDICA

Al hacer la revisión bibliográfica de esta droga en los textos médicos se ha podido constatar como su inclusión en la terapéutica ha sido bastante tardía. Concretamente no viene reflejada en ninguna obra de este tipo hasta comienzos del **siglo XX** en que **Peset** (1906) la cita identificándola con las hojas del "Piper angustifolium", planta de la familia de las "Piperáceas" procedente de **América del Sur**. Dice el autor que es conocida, también con el nombre de "yerba del soldado". En cuanto a descripción botánica de esta droga, la describe como hojas pálidas, vellosas en el reverso y oscuras en el anverso y verrugas. En cuanto a propiedades terapéuticas indica el ser hemostática y antiblenorrágica.

TEXTOS FARMACÉUTICOS

En los textos de farmacia su inclusión es un poco antes que en los médicos. Así **Mallo** (1872) describe al matico como un arbusto que da una pimienta y cuya hoja, dice, es empleada desde muy antiguo por los habitantes de **América Meridional** contra la sífilis. En cuanto a especies botánicas productoras de esta planta cita el "Piper angustifolium Ruíz y Pavón", "P. elongatum Vahl" y "Arthante elongata Miq.". Señala este autor que estas hojas vienen al comercio en zurrones, fuertemente apretadas y rotas por lo general, pero fáciles de reconocer por sus caracteres: tamaño variable, conservan bien su color verde y adquieren al triturarlas un olor pronunciado de cardamomo y el sabor es aromático. Cuando se destilan con agua da un aceite volátil o resina que unido al bálsamo de copaiba, parece ser de una eficacia casi específica contra los flujos crónicos y agudos. Cuando se introdujo el matico en **Europa** se encomiaron tanto sus propiedades hemostáticas, que se le creyó un remedio seguro para cerrar los vasos sanguíneos abiertos cualquiera que fuera su grosor.

Resulta excelente, dice el autor, para curar las heridas y sus efectos son notables sobre las hemorragias capilares y útiles para la curación de la de los grandes vasos, siendo un astrigente eficaz para combatir los flujos sanguíneos, y principalmente la metrorragia. En cuanto a formas de administración recomienda el polvo, la infusión y opiata, preparándose también un extracto, un jarabe, una tintura y una pomada. Concluye diciendo que en **Perú** que es el lugar de procedencia de esta droga, es denominada "yerba del soldado", debido a su propiedad vulneraria y astringente.

Al finalizar este siglo **Gómez** (1893) la denomina de igual manera que los autores anteriormente comentados e

indica que la parte de la planta que constituye la droga es la hoja del "Piper angustifolium Ruíz, Pavon" y de la "Arthante elongata Miq" especies indígenas de **Perú, Bolivia, Nueva Granada y Brasil**. En cuanto a la historia de esta planta comenta que el nombre es debida a un soldado español llamado **Mateo**, el cual descubrió las propiedades hemostáticas de las hojas, aplicándola en las heridas. De su presentación en el comercio dice que llega en paquetes circulares prensados compuestos por la aglomeración de muchas hojas y ramos nudosos y articulados. Referente a los caracteres organolépticos que presenta, dice poseer color verde oscuro y mate, olor aromático y análogo al de la pimienta y sabor amargo, astringente, acre, cálido y aromático. Posee propiedades balsámicas, excitantes y también es usado como vulnerario. Como formas de administración recomienda el polvo, cocimiento, tintura, extracto, jarabe, etc, aplicándose con éxito contra las hemorragias, disentería, derrames. Concluye diciendo que en el mercado es a veces sustituida por las hojas del "Piper aduncum L." especie procedente de **Panamá**.

De los autores estudiados en el **siglo XX** tres recogen esta droga en sus escritos, así **Casares** (1906) la identifica como las hojas de la "Arthante elongata" que crece en **Perú**, llegándonos al mercado en paquetes comprimidos, en los que se encuentran los tallos, hojas y frutos. De los caracteres organolépticos que posee, dice presentar la cara superior de la hoja un color verde oscuro y la inferior verde claro o grisáceo, de olor aromático y sabor aromático y áspero. Se falsifica con las hojas de la "Salvia sclarea" y puede sustituirse por las hojas de la "Arthante adunca" pero dice el autor ser distintas en cuanto a su anatomía. **Rivas** (1935) también la denomina hierba del soldado y señala que procede de varias especies del género Piper, especialmente del "P.

angustifolium" que habita en los bosques de la cordillera de los **Andes (Colombia, Ecuador y Perú)**. En cuanto a presentación en el comercio, dice hacerlo en paquetes formados de hojas destrozadas a las que acompañan a menudo restos de tallos y de flores. En cuanto al color, olor y sabor no presenta innovación respecto a lo ya comentado con anterioridad. Se usa esta droga, dice el autor, como estimulante, astringente y antiséptico de las vías genito-urinarias. Coetáneo suyo **Serrano** (1935) señala que la droga la constituye dos variedades de la especie "Piper angustifolium", la variedad "Cordulatum" y la variedad "Ossanum", especies de los bosque de los **Andes** desde **Perú** a **Colombia**. En cuanto a forma de presentación, características botánicas y organolépticas no aporta ninguna innovación respecto a lo ya visto con anterioridad. De los empleos en terapéutica, lo recomienda como hemostática y antiblenorrágica y en este último caso suele asociarse a la cubeba y copaiba.

Sólo dos farmacopeas citan esta droga como oficinal, las **F.E. V** y **VI** edición, que si bien en la **F.E. V** sólo la identifica con la hoja del "Piper angustifolum", especie procedente del **Perú**, no indica sin embargo ningún preparado galénico en el que entre a formar parte. Por el contrario la **F.E. VI** da una pequeña monografía de esta droga, así indica que es conocida también con los nombres de yerba del soldado, y hierba matico ("Folia maticae") siendo la parte de la planta productora de la misma las hojas de dos especies de las "Pepiráceas el "Piper angustifolium" y el "P. granulosum Ruíz y Pavon ", así como también de la "Arthante elongata Miq." plantas fructicosas y trepadoras de **Bolivia y Perú**. En cuanto a características botánicas y organolépticas se presenta aovado-oblonga, puntiaguda y acorazonada-inequilátera en la base, finalmente festoneada, de diez a quince cm. de longitud por tres a cuatro de anchura, con nerviación

reticulado-prominente por el envés, y surcada en el haz, que aparece marcada por pequeños rectángulos abultados; el color que presenta es verde oscuro y pelosa por esta cara, y borrosa por la inferior y olor parecido al de la menta y al de las cubebas, sabor amargo y terebintáceo. Indica también que seca es rígida y muy pulverizable, llegando siempre al comercio arrugada y comprimida en grandes masas. Al igual que en la **F.E. V** no se cita ningún preparado galénico, ni aplicación terapéutica.

A la vista de este panorama médico-farmacéutico, se puede concluir que esta droga es de muy reciente inclusión en la terapéutica europea, casi a finales del **siglo XIX**, y que su mayor empleo ha sido como hemostática y vulneraria, aunque también se ha empleado con éxito como astrigente, excitante, balsámica y antiséptica de vías genito-urinarias.

PANORAMA ACTUAL

Al hacer la revisión de los textos más modernos de farmacognosia, se ha podido comprobar que esta droga apenas es utilizada en la actualidad. En la farmacopea francesa dice **Paris** (1967) se incluyó en 1884 constituyendo la droga las hojas lanceoladas de la especie "Piper angustifolium Ruíz Pavón" procedente de la parte tropical de **América del Sur**. En cuanto a aplicaciones terapéuticas, cita el haber sido empleada como astringente, anticatarral y antiblenorrágica, pero no cita ninguna aplicación en la actualidad.

39.- MECHOACAN

Sinonimia: Michoacan (Your.Ethn.).
Nomenclatura Taxonóminca: Convolvulus mechoacan Van (Teix.).
Nombre Farmacéutico: Mechoacanha radix (Dicc.Farm.).
Procedencia: Méjico (Teix.).
Usos: Purgante (Your.Ethn.).

INTRODUCCIÓN HISTÓRICA

Esta droga es conocida desde muy antiguo, incluso con anterioridad a su inclusión en la terapéutica por **Monardes** en 1530. Su identificación ha sido un poco confusa ya que al principio era conocida como una variedad de jalapa, como ya se indicó con anterioridad al estudiar esta droga americana. **La Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana** (1926), dice que a la jalapa oficinal "(Exogonium purga Bent, Concolvulus officinalis Pell)" **Monardes** la describe como ruibarbo de mechoacán que algún tiempo antes de usarla en **Sevilla**, ya la habían encontrado los españoles, y que era empleada por los indígenas como purgante en **Mechoacán** (o **Valladolid**), mandando ejemplares a **España** desde **Colima**. **Monardes** dice haber visto la planta de la que procedía la droga en el convento de Franciscanos de **Sevilla**, planta que no solo vive en **Méjico**, sino también en **Brasil, Florida, Carolina y Georgia**

LITERATURA MÉDICA

Es pues en el **siglo XVI** cuando aparece en los textos de medicina esta droga, diciendo que ya treinta años antes se descubrió en la provincia de **Nueva España**

denominada **Mechoacán**, una raíz cuyo polvo dado con un poco de vino causó efectos purgantes a un franciscano que enfermó en dicha tierra. Tan buen efecto causó que fue sustituido el uso que con este fin se daba al "ruibarbo de **Berberia**" y tomó el nombre de "Ruibarbo de las **Indias**", y así lo llamaron todos comunmente. Dice **Monardes** que se le denominaba también Mechoacán por ser traído de esta provincia, de donde llegaba como mercancía muy preciada. Al principio de conocer **Monardes** esta droga estuvo un poco reacio para prescribirla, pero al ver como sanaban totalmente con esta purga, comenzó a usarla, dando por fin crédito a sus buenos efectos y la divulgó no sólo en **España** sino también en **Alemania, Flandes** e **Italia**. Comenta **Monardes** que llegó a ser vendida por grandes sumas de dinero. Cuando **Monardes** quiso investigar la forma y figura que tenía dicha planta, se encontró con que los españoles no la habían visto fresca sino que compraban las raíces secas y limpias, como aquí las traían a **España**, a los indios de una tierra que llamaban **Colima**. Al transcurrir los años consiguió de un pasajero que venía de aquella provincia la hierba fresca por lo que pudo estudiarla. Así la describe como hierba que va trepando por unas cañas, de color verde oscuro, con hojas que las mayores son del tamaño de una escudilla, redondeadas, con punta pequeña. La hoja es delgada casi sin humedad, los tallos son de color leonado claro que echa racimos con uvillas del tamaño del culantro seco, que es el fruto, el cual madura en septiembre. La raíz es gruesa parecida a la de la "Nueza" verde pero difiere de ella porque dice **Monardes** que la raíz de esta nueza verde "se mordica mucho" y la del mechoacan no, sino que es insípida y sin mordicación ni acrimonía alguna difiriendo también en la hoja. El color que presenta la raíz es blanco, viene en pedazos grandes, sólida y sin corazón.

Aporta **Monardes** también la elección de la droga, que dice ha de presentarse para ser buena y perfecta, fresca, lo que se verá si no está carcomida o negra, que sea algo blanca, pues si es muy blanca no es buena, y sin sabor ni mordicación alguna. Así mismo dice que ha de ser lo más fresca posible y en pedazos cuanto mayores mejor para su buena conservación, pues comenta que los que la traen hecha polvo, pierde mucho su virtud y obra debido a que se exhala, igual sucede, dice el autor, si se tritura la raíz en **España** y no se hace uso de ella inmediatamente.

En cuanto a complexión, dice de ella ser caliente en primer grado y seca en el segundo, por poseer partes aéreas subtiles y con alguna estipticidad. Corrobora los miembros interiores sin debilitar como hacen otras medicinas purgativas; incluso comenta que los que se purgan con ella quedan después de purgados más fuertes y recios que antes de la purgación. Solamente el vino le sirve como vehículo porque dice **Monardes**, no se vomita y obra mejor que con cualquier otro licor.

Como efectos terapéuticos cita gran cantidad de ellos: contra humores coléricos, gruesos, flegmáticos, viscosos y pútridos; cura todas las opilaciones, hidropesía, ictericia; resuelve y expele ventosidades; abre toda dureza del hígado, bazo y estómago; quita el dolor de cabeza, mundifica el cerebro, los nervios y evacua humores de cabeza. Se usa en lamparones y escrófulas, jaquecas, "vaguidos" gota coral y en todas las "distilaciones o corrimientos antiguos"; en pasiones de junturas, gota artethica; dolores de ijada, pasiones de orina y de riñones, cólicos, mal de madre; tos antigua, asma; en fiebres largas e importunas, tercianas, etc. Como forma de administración recomienda los polvos de la raíz. Indica el autor que antes de la administración debe ser preparado el enfermo para recibir esta medicación. Como vehículo utiliza **Monardes** el vino blanco, como ya se

indicó con anterioridad, aunque a veces también recomienda su uso mezclándolo con conserva violada y con jarabe violado pero que en estos casos se ha de beber encima vino aguado.

Continúa **Monardes** añadiendo que de estos polvos se hacen unas píldoras con electuario rosado de **Mesué** obteniéndose un gran efecto purgante. Para una buena aplicación en niños, recomienda mezclar estos polvos con pasta de obleas y en mazapanes. Se ha de administrar dos veces al día, mañana y noche y también influye en la dosis, dice el autor, la propia naturaleza del individuo enfermo.

Dos años más tarde en la obra de **Arias de Benavides** (1567) se recoge esta droga como raíz que nace en unos albahaqueros grandes, poseyendo unas raíces a manera de orejones secos, algo gruesos y semejantes al turbit, que purga radicalmente de forma que si se pasa en la dosis de administración puede producir en el enfermo disentería. Afirma que la planta procedente de **Honduras** es mucho más fuerte que la de **Nueva España** y la de **Guatemala**. La forma de administración que prescribe este autor es en polvos de la raíz como si fuese una harina en dosis de un "real de a dos" que llevaba como vehículo una copa de vino, al igual que indicaba **Monardes**. Concluye diciendo **Arias de Benavides** que los médicos no eran propensos a administrar esta droga por lo drástica que era, pero que la gente la tomaba en gran cantidad y con bastante frecuencia.

A finales de este siglo **Fray Agustín Farfan** (1592) dice de esta raíz que se halla en muchas partes y que es un excelente purgante. Entre las aplicaciones terapéuticas que cita este autor cabe destacar su efecto en humores flemáticos, dolores cólicos y de ijada, de cabeza antiguos, en la purga del mal de bubas, sarna, leprilla, empeines, grietas, flema salada de pies y

manos, así como es también utilizada por su buen efecto en la perlesía, ciática, cuartanas, tercianas (que llaman, dice el auor "Notha o Espuria"), y en calenturas continuas y de sangre corrompida. En cuanto a formas de administrarla cita: los polvos de la raíz solos o con agua de cebada, la raíz cocida en agua o bien con jarabe y con los polvos de la raíz y otros simples se preparan diversas purgas.

Dos autores del **siglo XVII** hablan también de esta droga en sus obras. **Maroja** (1674) la describe como cálida y seca al final del segundo grado y la prescribe en fiebres cotidianas, letargo, epilepsia y "aliis morbi e pituita". Concluye diciendo que los polvos de mechoacán entran a formar parte de una decocción contra el catarro. Coetáneo suyo **Bravo de Sobremonte** (1674) sólo indica que con el polvo de la raíz se hace un vino para administrarlo en el síncope humoroso. A comienzos del **siglo XVIII Vidos y Miro** (1709) describe la raíz de mechoacán en el capítulo que dedica en su obra a los simples y dice ser una raíz purgante, caliente en primer grado y seca en el segundo; purga todo tipo de humores y en especial el pituitoso, resuelve el estómago y provoca vómito, corrigiéndose este defecto, dice el autor, dando a beber un poco de malvasía o vino blanco generoso y bueno. Cita también la forma de hacer el extracto: picando sutilmente e infundiendo en vinagre destilado, sacando la tintura y el extracto. **Suárez de Ribera** (1724-1733-1738) en sus obras cita una serie de preparados galénicos en los que entra a formar parte, así por ejemplo: un catártico; píldoras hechas con extracto de la raíz para administrarla en reumatismo y para purgar débilmente; un jarabe hecho también con la raíz y que es administrado como purgante laxante. Indica así mismo que la raíz de esta planta sirve para purgar en las disenterías, y que se acostumbra a dar en vino y

no en caldo porque con éste se curan las sobrepurgaciones que resultan de estas raíces resinosas. Cita también que con leche de mechoacán se preparan unos polvos para excitar la orina y por último dice poseer esta droga una sal fija y partes resinosas. Coetáneo suyo **Baguer y Oliver** (1741) sólo la menciona en unas píldoras en las que entra a formar parte, que se utilizan como antihelmíntico y de un vino que se administra contra la lúes sifilítica.

No es ya hasta pasado el primer cuarto de siglo cuando vuelve a tenerse noticias de esta droga en los textos de medicina, así **Carrasco** (1827) dice de ella que la droga la consituye la raíz de una planta que si bien antes figuraba en la **Materia Médica**, en el día está abandonada por superflua. A comienzos de la década siguiente **Sanz de Dios Guadalupe** (1730) utiliza el polvo de mechoacán junto con otros simples en una fórmula que la prescribe en la tisis. En la segunda mitad de este mismo siglo **Virrey y Mange** (1763) con el extracto de mechoacán prepara un purgante para administrarlo en el tumor hidrocéfalo y con extracto de mechoacán y otros simples elabora una receta que la prescribe en casos de edema. Durante el **siglo XIX** no hay constancia de la inclusión de esta droga en la terapéutica médica, o al menos en los textos médicos revisados para la realización de este trabajo, no ha aparecido reflejada sin embargo a comienzos del **siglo XX Peset y Cervera** (1906) vuelve a citarla pero tan sólo dice de ella que es la droga la raíz del "Convolvulus mechoacana" antiguo purgante mexicano, sin aportar nada más de la misma.

A la vista de este panorama médico se puede concluir que si bien esta droga era conocida desde muy antiguo (anterior al **siglo XVI**) sin embargo cayó en desuso en la terapéutica a partir de mediados del **siglo XVIII** y que si bien su principal efecto fue su acción purgante, ha

sido utilizada con otros fines muy diversos siendo los más comunes en fiebres, dolores de diversa etiología, cólicos, epilepsia, como antihelmintica, en hidropesías; reumatismos, etc.

TEXTOS FARMACÉUTICOS

En los textos de farmacia aparece esta droga reflejada un siglo después que en los textos de medicina. A mediados del **siglo XVII De la Fuente Pierola** (1660) la recoge en un preparado galénico que es jarabe de "Smilax aspera magistral", pero no señala ninguna característica de esta droga. Ha de pasar casi un siglo para volver a tener noticias de esta droga en los textos farmacéuticos. **Así Loeches** (1751) le da las siguientes sinonimias: ruibarbo blanco y ruibarbo índico, e indica que tiene el color de la raíz de brionia y que procede de la provincia de **Mechoacán**, llamada también **Nueva España**, y de **Nicaragua**. Este autor si da una serie de características de esta droga, así dice que se ha de elegir reciente, blanca al interior y de corteza grisácea e insípida. En cuanto a aplicaciones en la terapéutica recomienda su uso contra humores pituitosos, serosos y acuosos de todo el cuerpo y principalmente de la cabeza, ablandandando el pecho. Es también, dice el autor, muy utilizado en catarros, hidropesías, artritis y sífilis. Los preparados galénicos en que entra a formar parte son: gelatina o diacidonio laxativo Augustano, tabletas de mechoacán, píldoras para todos los remedios (Pilulae Panchimagogae de Zwelfero) y en el extracto católico. En la última década de este siglo **Palacios** (1792) la describe como una raíz blanca, partida en pedazos, que se trae de **Nueva España** y en particular de la provincia de **Mechoacán**. Dice **Palacios** que en medicina sólo se usa la raíz, que se ha de elegir reciente, que no esté carcomida, en pedazos

blancos, pesados, de un gusto casi insípido, guardándose que no venga mezclada con ella la raíz de brionia que tanto se le parece, pero se distingue fácilmente por el sabor, que en ésta es más amargo. Comenta el autor que es el meachoacán un purgante muy suave, benigno, y seguro de las serosidades de todo el cuerpo, por lo que se da en la ciática, gota, hidropesía, reumatismo, y se toma en polvos sutilísimos. En cuanto a preparados galénicos dice elaborarse con él, un vino santo o antivenéreo, en donde se ha de utilizar la raíz quebrada; el electuario antihidrópico de **Daquin**; tabletas de mechoacán, en donde se tomará la raíz más blanca que se pueda hallar y que no esté carcomida, haciéndose con ella polvos sutilísimos; polvo contra los gusanos y un extracto de coloquintidas de **Zwelfero**.

Así como en los textos de medicina no se había encontrado referencias de esta droga en el **siglo XIX**, no ocurre igual en los textos de farmacia ya que tanto a principios, como a mitad e incluso a final de este siglo diversos autores han recogido esta droga en sus escritos. Tal es el caso de **Hernández** (1803) que la identifica con el "Convolvulus mechoacana", cuya raíz es la droga, denominada también "tacuache", procedente de **Nueva España**, e indica que a la fécula o almidón de esta raíz se le conoce en las boticas con el nombre de leche de mechoacán. A mediados de siglo **Jiménez** (1848) lo denomina también batata purgante, ruibarbo blanco, brionia americana, y escamonea de **América**, identificándola con la raíz del "Convolvulus mechoacanna Virm.", planta que se cría en **Méjico** y **Brasil**. En cuanto a las formas de presentación en el comercio, dice hacerlo en fragmentos de forma variada o en taleolas blanquecinas, fibrosas, blandas, revestidas de una corteza gris y rugosa, sólidas, blancas, o blanco amarillenta, inodoras, al punto insípidas después de sabor acre algo nauseoso y

casi siempre van caracomidas. Dice el autor, que no se ha de confundir con la brionia, cuyo olor es bastante desagradable y su sabor muy amargo. Concluye afirmando que su uso es más antiguo que el de la jalapa y que se empleó como purgante ligero, pero que se ha abandonado.

En el último cuarto de este siglo tres autores farmacéuticos recogen y estudian esta droga en sus escritos. **Mallo** (1872) también la denomina ruibarbo blanco y es la raíz del "Convolvulus mechoacán", planta mejicana que dice presentarse en el comercio en rodajas anchas y gruesas o en trozos de otras formas y privados de su corteza. Señala así mismo que esta raíz es un purgante casi sin uso en el día y de ahí sin duda la facilidad de sustituirla con las raíces de aro, brionia y dragontea. Contiene mucha fécula, que bien lavada se puede emplear como alimenticia. Diez años después **Romeo** (1882) la recoge en su obra denominándola ruibarbo blanco y brionia mejicana, diciendo de ella que llegaba de **Méjico** con el nombre de mechoacán por criarse en las inmediaciones de esta provincia. Coincide con los autores anteriormente comentados en cuanto a su presentación en el comercio, en taleolas gruesas o pedazos de variadas formas, sin corteza, blancas, inodoras, de sabor casi nulo al principio y después algo acre, recomendándola como purgante. Por último **Gómez Pamo** (1893) la denomina batata de purga y caña de mecho, identificándola con la raíz del "Convolvulus mechoacana" originaria de **Méjico**. En cuanto a la forma de presentación en el comercio, y a los caracteres botánicos y organolépticos no aporta dato alguno nuevo con respecto a los ya vistos con anterioridad. Debe elegirse pesada, no cariada, pues la atacan los insectos con mucha facilidad y de color blanco. En el día carece de uso, pero dice el autor que antes de conocerse la jalapa se empleaba como purgante y para extraer fécula. En el **siglo XX** no se ha encontrado

esta droga en ninguno de los textos revisados para la realización de este trabajo.

En cuanto a la trayectoria seguida por esta droga en los textos oficiales, se ha podido constatar que ha sido oficinal desde la **Pharmacopoeia Matritensis I** hasta la **F.E. V** edición pero se ha de hacer la salvedad que las **Pharmacopoeas Hispanas I y II** no la han recogido. Las **Ph. Matritensis I y II** la recogen e identifican con el "Convolvulus mechoacán", siendo la droga la raíz de esta planta procedente de la provincia de **Mechoacán** que se usa contra los humores serosos y pituitosos, preparándose con ella los polvos católicos purgantes o polvos católicos de escamonea; los polvos higragogos y las pastillas de mechoacán. Las **Ph. Hispanas III y IV**, citan la misma especie botánica y como preparados galénicos nombran los polvos católicos de escamonea. Por último la **F.E. V** edición sólo nombra la especie botánica coincidiendo con las anteiores farmacopeas pero no da ningún preparado galénico en el que entre a formar parte.

Se puede concluir pues que si bien esta droga fue incluida en los textos de terapéutica médica desde el **siglo XVI** no ha sucedido igual con los de farmacia en los que ha sido su inclusión mucho más tardía, por el contrario en estos últimos si ha sido recogida y recomendada hasta el **siglo XX** cosa que no sucedía en los de medicina. En cuanto a aplicaciones terapéuticas indicar que esta droga tanto en unos textos como en otros se ha resaltado su empleo como purgante, aunque esto no quiere decir que no halla sido recomendada para otras sintomatologías de muy diversa índole.

PANORAMA ACTUAL

Como ya ha quedado dicho con anterioridad esta droga cayó en desuso a partir del **siglo XIX**, por lo que al

revisar los más modernos textos de farmacognosia no se ha podido encontrar reflejada en ninguno de ellos. Es posible que esto haya sido debido al gran uso que se ha hecho y se hace de la jalapa que ha hecho que pierda estima, tal vez por sus mejores efectos, esta antigua droga.

40.- PALO NEFRÍTICO

Sinonimia: Leño nefrítico (Teix., Dicc. Farm.), leño peregrino (Dicc. Farm.).
Nomenclatura Taxonómica: Guilandina moringa L., Inga unguiscati Wild (Teix., Dicc.Farm.).
Nombre Farmacéutico: Leño nefrítico (Dicc.Farm.).
Procedencia: Méjico (Dicc.Farm.), pequeñas Antillas (Teix.).
Usos: Diurético y sudorífico (Dicc.Farm.).

LITERATURA MÉDICA

Al hacer la revisión de los textos de medicina se ha podido constatar que si bien **Monardes** (1569) en su obra "Dos libros..." habla de un "palo para los males de los riñones y la orina" que bien pudiera ser este palo nefrítico no es hasta el **siglo XVIII** cuando se habla de esta droga y sólo se ha encontrado referencias de ella en dicho siglo.

Monardes al describir este palo para los males de riñones dice que lo traen de **Nueva España** y que es parecido a la madera del peral, de consistencia gruesa y sin nudos, habiéndose usado de estas partes desde hace muchos años, aplicándose preferentemente para pasiones de riñones y de ijada y en enfermedades de la orina. Comenta también como lo vió usar a un enfermo de riñones y los buenos resultados que con él obtuvo. La forma de administración que cita **Monardes** es el agua del palo, que posee un color azúl claro tornándose con el tiempo más intenso, siempre y cuando, dice el autor, se haya añadido el palo de color blanco. Así mismo afirma que este agua no presenta sabor alguno, porque el palo no le inmuta el sabor. En cuanto a complexión dice ser caliente y seco