
GACETA MÉDICA DE MÉXICO

PERIÓDICO

DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MÉXICO.

TERAPÉUTICA Y MATERIA MÉDICA.

**Algunas observaciones sobre dos plantas medicinales indígenas,
CASCALOTE Y LENTEJILLA.**

Con los nombres de *cascalote* y *lentejilla* se designan vulgarmente dos plantas de familias distintas sobre las que voy á ocupar la atencion de esta ilustrada Academia para dar á conocer las útiles aplicaciones que tienen esos vegetales, y que se extienda el conocimiento de su empleo en la medicina.

Con el nombre de *cascalote* se designa el fruto producido por una planta que lleva el mismo nombre, perteneciente á la familia de las *leguminosas*, y clasificada bajo los nombres de *caesalpinia coriaria* Wald. Es originaria de nuestra patria y conocida desde los aztecas que la denominaron en su idioma *nacarcollot*, que significa *oreja retorcida*, aludiendo á la forma tan particular de dichos frutos. * Las aplicaciones en la medicina datan desde entónces porque se usaba unida al cacao para formar un corroborante, segun ellos decian.

Esta preparacion era racional hasta cierto punto, porque representaban con ella á nuestro vino de quina y cacao, ó bien á una especie de Paullinia al reunir un principio astringente con un alcoloide análogo á la cafeina. Pero hoy se puede decir que su uso médico es nulo, y que solo la industria aprovecha el fruto en grande escala como materia curtiente, la mejor tal vez de todas las nuestras, por su riqueza en tanino y su precio tan módico.

Probablemente tiene tan pocas aplicaciones en medicina, porque no se han visto de cerca sus propiedades, y porque todos los médicos cuando necesitan de un astringente dirigen su atencion hácia la corteza de encino, á la nuez de agalla, al catecú, etc., que son los que más se han estudiado, y por lo mismo los que generalmente se recomiendan por los autores.

* La Nueva Farmacopea Mexicana indica que al *cascalote* le llamaban los mexicanos *Nacazcul*, y lo mismo dice el Sr. Oliva en su Farmacología; pero es un equívoco, porque segun el Dr. Hernandez, el nombre de *Nacazcul* corresponde al *Toloache* que es el *Datura estramonio*, planta tóxica.

Yo deseo lo contrario, que abandonemos los astringentes exóticos como la nuez de agallas y otros para usar los que tenemos en nuestra patria y en nuestro comercio.

Aquí en la ciudad de México usan los industriales varias materias tánicas indígenas tales como las cortezas del *aile*, del *encino*, del *timbe* (poco), los *borreguitos* de *encino* (agallas) y los frutos del *huisache* y del *ascalote*.

Cada una de estas materias astringentes podría usarse en medicina, pero la más conveniente es sin duda el *ascalote* según vamos a ver.

1.º Es muy común en el comercio porque cada año se consumen en México centenares de arrobas, principalmente en el ramo de curtiduría. Esta abundancia hace que siempre lo tengamos a nuestra disposición a un precio muy reducido; el valor de una libra es de 9 centavos en las tlapalerías, y aún menos todavía cuando se compra en grande a los importadores que venden a 1 peso la arroba.

2.º La cantidad de ácido tánico que encierra es superior a la que contienen las otras materias astringentes indicadas, como se verá en el cuadro que sigue, formado por el farmacéutico P. Alcocer, según los análisis que practicó.

	Acido tánico en 100 partes.	Acido gálico en 100 partes.
Corteza de encino.....	28,00	2,09
Manzanitas de encino.....	16,00	9,50
Huisache (frutos).....	18,00	22,00
Cascalote (frutos).....	30,00	17,00

El Sr. Laso de la Vega practicó el análisis de las siguientes cortezas, entre los que figura el timbe.

	Acido tánico en 100 partes.
Corteza de paraca.....	19,80
„ de nanchi.....	17,25
„ de timbe.....	14,60

3.º Se presta perfectamente para las diversas preparaciones ó formas farmacéuticas, como extractos, cocimientos, etc., y sobre todo polvo. Esta forma es a la que se presta mejor que ninguna otra materia astringente y bajo la cual se puede aplicar de muchas maneras.

4.º La principal ventaja de este polvo es que se puede considerar casi como tanino puro preparado con solo el tamiz, que llena todas las aplicaciones médicas que pueda tener el mencionado tanino, y sin que tengamos que prepararlo como él con la costosa mezcla de éter y alcohol, ni practicar variadas manipulaciones, lo cual hace que el color del polvo de coriaria quede muy bajo. Esta circunstancia se debe tener en cuenta, pues que es muy común presenciar que los enfermos no pueden comprar una receta que pida por ejemplo 100 gramos de ácido tánico que se necesitan para cubrir una gran superficie ó para llenar la

vagina, etc., porque el precio es de 75 centavos, mientras que pidiendo polvo de coriaria el valor se reduce á 12 centavos, y los resultados terapéuticos serán idénticos.

5.º Por último, indicaré otra particularidad de este polvo que lo hace preferible al ácido tánico obtenido de la nuez de agalla que es la materia tánica que generalmente da todo el tanino del comercio, y es que el ácido tánico que contiene pertenece á la clase de los taninos fisiológicos, segun la division de Wagner, que son distintos de los taninos patológicos, es decir, de los que provienen de una picadura de insecto ó de cualquiera otra causa que origine una enfermedad en la planta. Los taninos patológicos se distinguen de los otros, además de sus propiedades químicas, porque son muy irritantes, por lo cual se prefiere há largo tiempo en las aplicaciones médicas, el tanino fisiológico y las materias que lo contienen.

Por lo expuesto se ve con claridad, que no solo no hay inconveniente en usar el polvo de coriaria en vez del ácido tánico, sino que es bien ventajoso. Veamos ahora los caractéres y propiedades que presentan los frutos secos del cascalote y el polvo que de ellos se prepara.

De color de café más ó ménos subido, olor nulo, sabor astringente franco; miden generalmente de 4 á 6 centímetros de largo por 2 á 3 de ancho y 5 milímetros de espesor, poco densos; su forma varia de una S á la de un arco de círculo más ó ménos grande; una de las caras ordinariamente cóncava y la otra convexa, así como la extremidad del pedúnculo más angosta que la libre. Es muy frágil, y la quebradura presenta color amarillento con puntos brillantes como cristallitos; en la superficie libre se nota el epicarpo muy delgado, y en la parte céntrica una capa tambien muy delgada, leñosa, blanca, muy consistente, con lóculos de trecho en trecho, donde están colocadas las semillas. Éstas son de color de café claro, lustrosas, lisas, ovaladas, con una cara convexa y la otra plana, llevando una saliente que tiende á dividirla en caras; las dimensiones de las semillas son hasta de 1 centímetro de largo por $\frac{1}{4}$ de ancho.

Los frutos se pulverizan con grandísima facilidad; desde los primeros golpes de la mano del mortero se disgrega toda la parte correspondiente al sarcocarpo y epicarpo, y está formada de un tejido casi totalmente celular, quedando del todo libres el endocarpo en forma de láminas consistentes de tejido fibroleñoso, y las semillas. En seguida con el tamiz se separa de la parte inerte el polvo fino y suave que encierra el tanino que corresponde como á la tercera parte de la masa total.

El polvo así obtenido es tan fino como se quiera, y mucho más suave que el que pudieran dar las otras materias tánicas mencionadas (excepto las manzanas de encino), puesto que en todas se pulverizan juntamente el tejido celular donde reside el tanino y las fibras leñosas. Su color es amarillento, su olor nulo en

seco, pero en agua hirviendo desprende un aroma particular, y su sabor astringente puro en corta cantidad y algo amargo en fuerte dosis; suavé al tacto y ménos denso que el agua. Se notan en mayor ó menor abundancia unos cuerpecillos negros debidos al epicarpo y áun á las semillas que han sido pulverizadas; cuerpecitos que no presentan ningun inconveniente, y que sin embargo se pueden evitar raspando anticipadamente los frutos y separando las semillas tan pronto como queden libres.

Se mezcla fácilmente con el agua, la que disuelve los ácidos tánico y gálico, extractivo, etc., y deja insoluble un residuo formado por tejido célula-vascular, y granulaciones numerosas. Separado este residuo por el filtro, queda el agua de color blanquizco, debido á las granulaciones que pasan el papel y quedan en suspension, de sabor muy astringente y de un olor particular. Tratado con una sal de fierro produce una coloracion.

Mezclando 10 de agua por 100 de polvo, se obtiene una papilla como si fuera de dextrina, y como la que se forma tambien con el ácido tánico puro, pero es mucho más consistente y adhesiva. Esta papilla se presta para extenderse cómodamente por medio de un pincel sobre la piel, formando una capa bien adherida, del espesor que se quiera, brillante y seca. Se presta igualmente para formar cilindros ó lápiz para el cuello del útero, supositorios, etc., mezclándole polvo seco en cantidad suficiente para que tome consistencia adecuada. Se les pueden dar las dimensiones que se quieran, seguros de que á ello se prestan, dando cilindros ó supositorios resistentes y elásticos, de superficie muy tersa que se desliza fácilmente cuando se humedece. Colocados en un punto adonde afluyan líquidos que los reblandezcan, como en el cuello uterino, por ejemplo, se trasforman en papilla suave, pero no fácilmente deleznable, formando un verdadero tapon que basta para contener la salida brusca de los líquidos uterinos, y que sin embargo, una corriente de agua, dada por una jeringa puede desalojarlo.—Este tapon está formado por los líquidos albuminoides coagulados bajo la acción del ácido tánico, los cuales forman una verdadera trama que envuelve los polvos y todo lo insoluble.

Examinado el polvo con el microscopio, se ven fragmentos más ó ménos pequeños de tejido célula-vascular, celdillas poliédricas alargadas, en masas irregulares amarillas que retienen tenazmente una sustancia del mismo color, y en fin, celdillas aisladas llenas de granulaciones, libres en cantidad enorme, animadas de un movimiento browniano muy vivo.

Pasemos á relatar las aplicaciones que pueda tener el cascalote en la terapéutica.

Lo primero que haré notar es que la forma farmacéutica que segun me parece se debe preferir, es el polvo fino dado por el tamiz de seda, recomendando que al prepararlo se golpee ligeramente para evitar lo más posible el que se rompan las semillas y parte leñosa que aumentarían inútilmente la parte inerte del

polvo y disminuirían la suavidad. Por la misma razón también convendría privar á la legumbre de su epicarpo; pero es tan delgado, frágil y de estructura celular tan fina, que no hay inconveniente grande en dejarlo. Pues bien, este polvo se puede aplicar al exterior, solo ó mezclado con otros cuerpos sólidos ó líquidos; ó bien el extracto que de él se hubiese preparado, etc., y al interior se dará en la dosis de cuatro gramos por día, prefiriendo siempre la forma pilular.

Las afecciones en que lo he usado son las siguientes. En casos de metrorragias rebeldes, debidas probablemente al reblandecimiento y congestión crónica de la mucosa uterina. Coloqué en el hocico de tenca un cilindro hecho con el polvo segun he indicado atrás, de un diámetro, que calculé suficiente para que penetrara á frotamiento suave, y de una longitud de cinco centímetros. No se produjo ningun dolor y se detuvo inmediatamente la sangre que escurria en esos momentos con lentitud del orificio del cuello. Permaneció en su lugar como 5 días, y al examinar diariamente con el espejo, encontraba en el fondo de la vagina grumos formados por la sustancia del lápiz, y por moco y sangre coagulada. Como á los 3 días se quejó la enferma de cólicos intensos que yo atribuí á la presencia en el interior del útero de los restos del tapon y de los coágulos de sangre. Procuré extraerlos valiéndome de una corriente de agua tibia aplicada por medio de una sonda delgada, lo que conseguí despues de cierto tiempo, desapareciendo los cólicos al siguiente día.

La metrorragia reapareció como 3 días despues de quitado el lápiz, pero se volvió á contener repitiendo el tratamiento anterior. Lo mismo siguió pasando en las otras tres ó cuatro veces que volvió á presentarse la sangre, siempre se contenia el escurrimiento sanguíneo, siempre hubo los cólicos uterinos, siempre se quitaron tan pronto como se expulsaban de la cavidad los cuerpos extraños, y no ha vuelto la hemorragia en 4 ó 5 meses que han pasado de la última aparición.

He tenido otros dos casos análogos en que he puesto en práctica el mismo tratamiento anterior, en que han pasado los mismos fenómenos y he obtenido el mismo éxito. Todos estos enfermos eran adultos, multiparas, y no presentaban otra causa manifiesta de la hemorragia que la metritis parenquimatosa que padecian hacia muchos meses. Además, todos sin excepcion, llevaban como tres ó cuatro meses de esa pérdida incesante que habia resistido al percloruro de fierro, *intus et extra*, al reposo, á la ergotina, al cuernecillo, y á la come-lina, etc., etc.

También he aplicado supositorios de coriaria en casos de pérdidas sanguíneas por hemorroides, pero siento no haber visto el resultado definitivo, porque los pacientes no volvieron á la consulta. Pero de paso advertiré aquí que estos supositorios se deberán usar pasadas como 30 horas de su preparacion, porque antes de ese tiempo no resisten al esfuerzo que se hace sobre ellos para introducirlos en el ano, debido á que el cono se deseca rápidamente en la superficie,

presentando el aspecto de la resistencia; pero la mayor parte de la masa central se encuentra blanda y sin poder secarse, porque la parte cortical no deja evaporar fácilmente el agua.

Otra hemorragia por extracción de un molar, que había durado de las doce del día á las nueve de la noche, llegando hasta producir un síncope, y que había resistido á las aplicaciones locales del percloruro de fierro, fué contenida en el acto con la coriaria, llenando con el polvo la cavidad que ocupaba la muela, y colocando encima de él por precaucion, un fragmento de agárico suficiente para que sobresaliese de las muelas que lo rodeaban y pudiese ser comprimido por las superiores al aproximarse los maxilares; aproximacion que recomendé al enfermo sostuviera por algun tiempo.

Tambien lo he usado en las escoriaciones de la piel producidas por decúbito prolongado, por líquidos irritantes, particularmente en los niños al derredor del ombligo, en la vulva, ó donde forma pliegues la piel y que ha aparecido un intertrigo; en las úlceras antiguas ó recientes; en heridas pequeñas; en la leucorrea cubriendo toda la mucosa vaginal de coriaria, ó bien adhiriendo este polvo á hilas é introduciéndolas en seguida, etc., etc. En todas estas aplicaciones he obtenido el resultado que me hubiera dado el ácido tánico puro. Luego el polvo de coriaria, ó lo que es lo mismo, este tanino preparado con solo el tamiz, que nos da idénticos resultados á los que pueda producir el tanino preparado con el éter y el alcohol, debemos preferirlo en las aplicaciones médicas, puesto que lo tenemos á precio muy inferior y no presenta ningun inconveniente. Solo preferiríamos el ácido tánico cuando necesitásemos de su solucion enteramente limpida.

Agregaré además, que aun para la preparacion del licor iodo-tónico se puede usar de la coriaria; disuelve el iodo con tanta facilidad y perfeccion como lo hace el ácido tánico.

Hasta aquí no me he ocupado más que de comparar el resultado terapéutico definitivo entre el ácido tánico puro y el polvo de coriaria, sin preocuparme de la accion fisiológica sobre los elementos anatómicos, esto es, del mecanismo intimo por medio del cual se produzcan los efectos terapéuticos. Falta, pues, averiguar si la mezcla de los ácidos tánico y gálico juntamente con los otros cuerpos que existen en la coriaria, modifica de otra manera los vasos capilares y otros elementos de como lo hace el ácido tánico puro.

Yo bien sé que obran de distinto modo los ácidos tánico y gálico, que aún es opuesta su accion sobre los capilares, y que en consecuencia la mezcla de estos dos ácidos no obrará lo mismo que uno aislado. Pero tampoco olvido que aún está en bosquejo, se puede decir, el estudio fisiológico de esos dos ácidos obtenidos químicamente puros, y con más razon lo estará el de su mezcla.

Invito, por tanto, á mis ilustrados compañeros á que repitan en su práctica las aplicaciones que he indicado, para que auxiliado yo de sus consejos perfeccione el estudio fisiológico del polvo de coriaria.

LENTEJILLA.

Así se llama la otra planta de las indicadas al principio de este trabajo. Es el *Lepidium ruderale* de la familia de las crucíferas. La ciencia le ha dado este nombre haciendo alusión á la forma de los frutos que parecen escamas así como al lugar en que vegeta ordinariamente, á la orilla de los caminos y entre los escombros.

El vulgo por su parte también ha elegido los frutos para que le sirviesen en la denominación; se ha valido de la semejanza que tienen con la lenteja, semillas producidas por una leguminosa, *Ervum lens*, y que usamos en la alimentación.

Vegeta abundantemente en los alrededores de esta ciudad en cualquiera clase de terreno y se emplea vulgarmente para la curación de las diarreas.

Esta aplicación me llevó á ensayarla en varias ocasiones, y he obtenido muy buenos resultados, lo cual, agregado á las indicaciones hechas por nuestro inteligente farmacéutico, Sr. Gonzalez, sobre las aplicaciones que podía tener esta planta en la farmacia, me han decidido á que hoy llame la atención de la Academia para que se conozcan las propiedades de esta crucífera y se procure su estudio completo por los médicos que quieran el adelanto de nuestra farmacología nacional.

Veamos primero lo que dice el Sr. Gonzalez.

Hace notar que careciendo nuestro país de la cochlearia armoracia y oficial que entran en la preparación del jarabe de rábano iodado, jarabe que tiene gran consumo entre la gente pobre, y que es muy caro por venir ya preparado de Europa; sería mejor que aquí se preparase substituyendo la cochlearia con el Lepidio, cuyas propiedades, según le ha enseñado la experiencia, son iguales á las de aquella; que ha observado que la raíz, el tallo, y particularmente las hojas, tienen el sabor y olor de la cochlearia; que las hojas machacadas y aplicadas sobre la piel, producen una rubefacción como la que origina la mostaza; que un kilo de lentejilla le ha dado por destilación con el agua 6 por 1,000 de una esencia más pesada que el agua, sulfurada, muy irritante, análoga á la esencia de mostaza negra; y por último, que él preparó un jarabe según la fórmula que presenta, substituyendo la cochlearia por el lepidio; jarabe que es igual al de Grimault, que puede disolver muy bien el iodo, y llenar todas las indicaciones de ese jarabe extranjero conocido bajo el nombre de jarabe de rábano iodado.

Bueno sería que los farmacéuticos no olviden estos datos y esa fórmula del jarabe por lo que pudiera interesarles, y que los médicos pidiesen el jarabe de rábano iodado preparado según la fórmula del Sr. Gonzalez.

Como se ve, el Lepidio ha conquistado ya una útil aplicación en la farmacia; veamos ahora si también la puede tener en medicina.

El vulgo recomienda para la curacion de las diarreas crónicas, el uso de la lentejilla de la manera siguiente:

Lentejilla fresca machacada, como	15 gramos.
Agua comun.....	500 id.

Se hace un cocimiento, se endulza y se toma durante algunos dias en pozuelos, 3 diarios, en la mañana, en la tarde y en la noche. Se agrega que generalmente al segundo dia del uso de esta medicina, se contiene la diarrea.

Yo he comprobado estos efectos anti-diarreicos en varios enfermos de enteritis crónica, y con resultados sorprendentes en algunos, pues que llevaban varios meses de enfermedad que no se habia podido modificar con ninguna de las preparaciones farmacéuticas recomendadas ordinariamente en esos casos. Uno de los más notables que recuerdo es el de una enferma que vivia en el núm. 10 de la calle de San Miguel, que llevaba como 6 meses de enteritis crónica y atacada además del mal de Adison. Desahuciada por varios médicos porque la diarrea era incoercible y el agotamiento de la enferma extraordinario, me ocurrió aplicarle como último recurso el cocimiento de lentejilla, de la manera indicada, y logré que se contuviese la diarrea al segundo dia de la administracion de esa medicina, recobrando la enferma un estado muy satisfactorio de salud.

Este resultado tan brillante se lo comunicaron al Dr. A. Gutierrez, quien se interesó con este motivo en saber la planta que yo habia usado para que él por su parte la ensayase. Le comuniqué lo que deseaba, pero ignoro los resultados que haya obtenido.

Podria referir otros muchos casos en que he aplicado la lentejilla, obteniendo en unos un éxito feliz y en otros un reves completo. Pero esto ¿qué indica? ¿que la lentejilla no contiene la diarrea, ó que no se debe usar?—De ninguna manera: bien sabemos que muchas medicinas de las más heróicas, tambien fallan. Lo que debemos tener presente al usarla es que el conjunto de circunstancias que deben presentar los enfermos para que obtengamos en ellos un resultado infalible, aún no se conocen; trabajemos, pues, nosotros por averiguarlas hasta donde nos sea posible.

Por mi parte, lo que hasta ahora he observado es que parece se deberá usar en casos de enterocolitis crónicas, cuando el individuo ya se haya destruido mucho, se haya puesto anémico, hayan perdido sus tejidos el vigor y la tonicidad fisiológica, y que por consecuencia el intestino no tenga ya sus movimientos y secreciones normales.

Si es cierto que los enfermos en las condiciones anteriores son los que curan con la lentejilla, ¿cuál deberá ser el mecanismo de la accion curativa de esta planta?

Podriamos suponer que la esencia sulfurada que produce, á la manera de la esencia de mostaza, excitaria la mucosa intestinal despertando los movimientos y secreciones adormecidos. Pero esta explicacion no satisface, 1.º,

porque esta esencia no permanece en el cocimiento despues de que ha hervido algun tiempo, ó si queda algo es tan pequeña cantidad, que ni aun al paladar es perceptible, y 2.º, porque cualquiera otro cuerpo irritante produciria el mismo efecto, á no ser que supongamos una irritacion especial en el cocimiento de lentejilla, lo que no nos da una explicacion más clara. Para poder levantar este velo necesitamos conocer exactamente la composicion química de la planta y la naturaleza de los principios inmediatos que encierra el cocimiento, y más tarde nos dirá la experimentacion fisiológica si ese cocimiento ejerce realmente alguna accion sobre los movimientos y secreciones del intestino, y entónces podremos apreciar el valor de esa explicacion.

Por ahora indicaré aún lo que me han enseñado otros experimentos, lo que nos puede dar tambien la explicacion buscada.

El cocimiento y la maceracion de lentejilla en agua se llenan de proto-organismos 5 ó 6 dias despues de que han aparecido en otras infusiones de plantas diversas y que se coloquen á su lado. Particularmente el cocimiento es el que parece más refractario al desarrollo de infusorios. Los protozoarios que allí se desarrollan son distintos de los que puede producir la infusion de rosa de castilla, por ejemplo, y además, pueden vivir en esta infusion de rosa, miéntras que los que allí existen se mueren.

Los infusorios de la lentejilla son muy resistentes á perder sus movimientos con la desecacion, vuelven á recobrarlos tan luego que se mojen y pertenecen segun parece á aquellos vibrionianos, que no causan mal á nuestra economía.

Al contrario, los infusorios de la rosa pertenecen en su mayor parte á los kolpodos que son del reino animal, y que pierden fácilmente sus movimientos, por la desecacion, y por el cocimiento de lentejilla, sin que vuelvan á recobrar su vitalidad aun quitándolos de esas condiciones nocivas.

De estas experiencias se desprenden dos puntos interesantes: 1.º, que es antiséptico el cocimiento de la lentejilla, puesto que dura mucho tiempo sin presentar signos de corrupcion, y 2.º, que los infusorios que admite en su seno son de los inocentes al cuerpo humano, y que mata á los que aparecen de naturaleza animal en la infusion de rosa. ¿Matará tambien á aquellos organismos que encuentre en el intestino, y que sean las causas de la persistencia de la diarrea? Solo la experiencia podrá decidir. Solamente demostrando que hay algunas diarreas sostenidas por cierta clase de micro-organismos y que estos se paralizan en sus funciones y son expulsados por completo del intestino bajo la influencia de la lentejilla, podremos asentar que el cocimiento del Lepidio obra como un antiséptico especial, que á la vez que suspende la vida en ciertos protozoarios, conserva y excita las funciones fisiológicas del intestino.

México, Enero de 1882.

FERNANDO ALTAMIRANO.