

40-3

87-2-2-6

246  
1701

Breves indicaciones y ensayos  
del Haba del Calabar y sus alcaloides

como purgante

Fesis de

Antonio Angel Longa Fernández.

Cc 2426  
(1701)

## Prenotamen



Grandes fueron las evoluciones que experimentó la Terapéutica en su constitución desde sus orígenes hasta la época presente. El empirismo primitivo, los sistemas médico-filosóficos, que tan gran influencia tuvieron en Medicina, la aplicación de los estudios de Fisiología, Anatomía Patológica y Clínica a aquella ciencia, los descubrimientos de Pasteur y sus imitadores y la observación y experimentación de gran número de sabios ejercieron su influjo en la Terapéutica, lo mismo que en los demás ramos, e hicieron que el catálogo de medicamentos fuese aumentando desde sus principios; mas no sin que se desechasen algunos (después de efímera existencia) se utilizasen otros en parte o en totalidad, o quedasen sujetos, en fin, a nuevo análisis y crítica.



Todo aquel que sigue, aunque sea someramente, el  
 desarrollo de las Ciencias Médicas podrá formarse i-  
 dea de lo mucho que se estudia y trabaja en todas  
 las naciones para la resolución de los problemas  
 que afectan a la Medicina: mejorar la salud, con-  
 servarla, restituirla a su normalidad, una vez alte-  
 rada, curar, aliviar, mitigar la enfermedad, tal es  
 el fin de nuestra misión. Al lado de tantas emi-  
 nencias, de tantas personas enconecidas en el estudio  
 y la práctica ¿qué puede hacer y decir el que ayer  
 salió de los aulas para dedicarse al ejercicio de la  
 Ciencia de curar?; a pesar de todo y con objeto de cum-  
 plir un precepto de nuestra Legislación, ofrecemos a  
 la benevolencia del Tribunal este pequeño e insignifi-  
 cante trabajo, adoptando como tema para ello el  
 que encabeza esta Memoria, o sea "Breves indica-  
 ciones y ensayos del habe del Colabar y sus alca-



Loídes como purgante."

Para la mejor exposición y más fácil desenvolvimiento de nuestra tesis estudiaremos en primer lugar la acción fisiológica y tóxica del haba del Calabar y sus alcaloides, las indicaciones y dosis de los mismos, y por último manifestaremos los resultados que hemos obtenido de este medicamento en los casos en que lo hemos usado como purgante.

No tenemos la pretensión de creer que nuestro ensayo sea una cosa nueva, ni que sea de gran utilidad; máxime hoy que la lista de los purgantes es tan grande, y cuando todos los esfuerzos, de los que a la Terapéutica se dedican, tienden a combatir las enfermedades por los microbios, o por los productos de los microbios, o por los humores de los animales que son refractarios a los microbios (Bouchard (1)); mas, como a nosotros nos ha ser.

(1) Congreso de Burdeos, 1895.

vido de provecho en los casos que detallaremos, de ahí la razón que nos movió a escribir la presente por si alguno de nuestros compañeros puede utilizar el experimento debiendo notar que si él recurrimos inducidos por los buenos resultados alcanzados en los animales por veterinarios que lo empleaban como purgante.

Sentado esto vamos a entrar en materia, y ojalá que nuestros esfuerzos contribuyan al bien común.



## Herba del Calabar y sus alcaloides

Del Physostigma venenosum (Leguminosa - Escólea), planta trepadora del Africa Occidental, se usan tan solo en Terapéutica las semillas, productos reniformes, pardos, de 2 a 2'5 cm.<sup>s</sup> de longitud por 1 a 1'5 cm.<sup>s</sup> de altitud, con un surco de color rojo claro.

Fueron conocidas en Europa por el misionero Daniel, quien las envió a Escocia en 1846; Christison (1855) y Sharpey (1858) las experimentaron en los animales; Balfour (1860) publicó sus caracteres botánicos, y por último Fraser (1862) fue el primero que hizo estudios acerca de su acción en el hombre, dándolos a conocer en una tesis, en que demostró sus efectos sobre la pupila, hecho que al año siguiente comunicó Argyll-Robertson a la Sociedad médico-quirúrgica de Edimburgo. Desde entonces fueron numerosos los autores que se han ocupado de esta sustancia medicamentosa en la Gran



Bretaña, Francia y Alemania, entre otros: Goelberg, Ogle, Bowman, Giraldes, Berold y Götz, Graeffe, Bäuwerlein, Schiff, Heidenhain, Rosbach, Carnack, Vée y Leven, Laborde, Rabutan, Grousseau et Pidoux, Gubler, Bouchut, etc.

Tobst y Basse obtuvieron del haba del Calabar una sustancia, a la cual dieron el nombre de fisostigmina, bajo la forma de un polvo amorfo, pardo-amarillento. Examinando Amades Vée y Leven este producto, según el proceder de Stas, vieron que se podía extraer un alcaloide, (la eserina) cristalizable en hojillas, incoloro, que se vuelve rosado o amarillo al aire (por formarse por oxidación rubreserina, Duquesnel), soluble en alcohol, éter y cloroformo, poco en agua; forma sales con los ácidos casi todas solubles en agua, más estables que la eserina, y cuyo salicilato (oficinal) es incoloro, neutro y soluble en 130 partes de agua fría y 22 partes de alcohol de 95° a 15° (Mauguot).

La eserina precipita en blanco con el tanino y con el



yoduro doble de mercurio y de potasio; en amarillo con el cloruro de oro y en moreno con el yoduro de potasio yodurado.

Harnack y Witkowski hallaron también en el haba del Calabar otro alcaloide, la calabarina, que se distingue por ser insoluble en el eter y por sus efectos excitantes sobre la médula.

Acción fisiológica. - Algunas diferencias se notan en las observaciones de los experimentadores acerca del modo de obrar del Physostrygma venenosum sobre nuestra economía; sin embargo estas divergencias, debidas a las varias proporciones en que entran los dos alcaloides en las preparaciones que usaron del haba del Calabar se refieren tan solo a su acción sobre la médula, pues la calabarina como ya queda expresado, la excita, mientras que la eserina es un paralisio-motor, como luego veremos.

Este medicamento es rápida y fácilmente absorbido por las mucosas y por el tejido celular subcutáneo, y, según Fraser, lo es menos por la vía digestiva que por cualquier o-



tra. No causa irritación local, y aparece pronto en la sangre. Se elimina por la saliva y la bilis, y no se halla en la orina, según las investigaciones de Laborde y Leven, Dragendorff y Pander.

Efectos sobre la pupila. - Son los más usados en la práctica, y por ello los estudiaremos antes que los demás.

Administrada al interior el haba del Calabar ó la eserina no ejerce siempre su acción sobre la pupila, aun cuando se dé á dosis tóxicas.

Instilada entre los párpados una solución al milésimo, se observa que de los 5 á 15 minutos la pupila sufre una reducción, que persiste 6 u 8 horas, volviendo á su estado normal á los 2 ó 5 días; si durante la miosis se instilan una ó dos gotas de la disolución atropínica se dilata al punto la pupila contraída, mientras que

la eserina tiene poca influencia sobre la miiosis de la atropina. No deja de reaccionar a una luz muy viva una pupila eserinada (Boernerlein).

La curvatura de la cornea se encuentra aumentada lo que origina miopía ligera acompañada de macro-pia. Reuchel ha conseguido acercar <sup>más</sup> el punto próximo de la visión distinta.

Se nota igualmente sensación de tensión en la región ocular, aumento de energía en la acomodación, astigmatismo, a veces congestión de la conjuntiva, dolor en la región suprarbitaria y contracción del orbicular.

Cuando ya hace algún tiempo que ha obrado la eserina, y antes de anularse su acción, se manifiesta un verdadero espasmo de la percepción, el cual persiste menos que la miosis, pues desaparece 2 horas después de presentarse.



La presión intraocular, que sufre un ligero aumento, al cabo de una hora desciende por debajo de la normal.

Acción sobre el sistema nervioso y muscular. - Ya hemos dicho que la calabarina es tetanizante, que la eserina es un paralisio-motor, y que por esto la acción del haba del Calabar sobre la médula era un poco variable; mas ahora, prescindiendo de esta diferencia, veamos lo que la experiencia ha enseñado a los investigadores acerca del particular que encabeza el párrafo.

Dicen Grousseau et Pidoux que la parálisis invade primero las vísceras y que los nervios sensitivos conservan sus propiedades mientras no se paraliza la médula y aun parece aumentarse la sensibilidad táctil.

Según Harnack y Witkowski (citados por Nothnagel y Rossbach) los aparatos nerviosos centrales, sensitivos b' mo-



tores, se paralizan primitivamente, y es posible que la excitación previa que se observa en algunos animales y en los epilépticos sea más bien debida a una excitación de la respiración y circulación.

Rabuteau, basándose en los experimentos de Sharpey y Harley, opina que no obra sobre la contractilidad ni sobre los nervios sensitivos, sino sobre los motores.

Frasser y Roeborg, mencionados por Soulier, aseguran que el sistema nervioso central y periférico es influido en su excitabilidad, que disminuye y se extingue; primero los elementos glandulares de la médula y ~~las~~ astas anteriores, de donde la parálisis motriz, y luego las astas posteriores, quedando libres o ~~si~~ cuando los principales elementos conductores de las sensaciones dolorosas y las vías del tacto y del sentido muscular.

M. Damourette refiere que la eserina aumenta el



podés excito-motor de los centros nerviosos.

Los autores, que preceden, y otros más, que pudiéramos citar, están conformes en admitir que los nervios no pueden transmitir las excitaciones a los músculos, y la mayoría de ellos observaron que los músculos sufren contracciones fibrilares.

De todo lo expuesto se infiere que la eserina produce parálisis de los centros nerviosos y de los nervios motores, acaso precedida de excitación. Según Harnack principia aumento de excitabilidad de los músculos estriados; sin embargo fué negada por Rosbach y Aurep (Manquat).

Respiración. Está acelerada en un principio, debido según Bauer, a espasmo de los músculos bronquiales o mejor a excitación de las terminaciones nerviosas del pneumogástrico en los pulmones (Bezold y Göte), pues no se presenta después de la sección de los vagos. Sufre retardo des-

pues la respiración y termina por parálisis de los centros nerviosos, ocasionando la asfixia.

Corazón y circulación.— Los latidos cardiacos se retardan y hacen más enérgicos; las dosis tóxicas detienen el corazón en diástole. En el retardar de las contracciones cardiacas parece que hay que admitir una excitación del pneumogástrico, como quiere Soulier.

Disminuye algo la tensión arterial en un principio y aumenta poco á poco hasta su máximo conforme se retardan los movimientos del corazón; descendiendo cuando los sístoles se hacen enérgicos. La tensión venosa se halla en relación inversa con la arterial. Si se aplica el ha ba del Calabar sobre los capilares se presenta una ligera contracción, sustituida de dilatación inmediata y persistente.

La sangre conserva sus propiedades respiratorias y



no se modifican los glóbulos a' pesar de que el líquido sanguíneo se vuelve más obscuro y forma coágulos blandos e imperfectos.

Temperatura. - Baja con lentitud, y siguiendo las alteraciones que modifican la respiración y circulación (H. Köhler).

Secreciones y excreciones. - Se hallan aumentadas sobre todo (al decir de los autores y nosotros hemos observado) las de las glándulas salivales, sudoríparas y lagrimales. La orina sufre las excitaciones que al igual se manifiestan con los demás parálisis-motores.

Respecto a las del aparato digestivo, ya nos ocuparemos de ellas más adelante.

Acción tóxica. - No ha sido señalada aún la cantidad de este medicamento que produce la intoxicación en el hombre. Harnack dice que bastan 0,0005 a' 0,001 de eserina.

posar provocarla.

En la forma ligera se manifiesta por cefalalgia, náuseas, vómitos, debilidad, lipotimia, enfriamiento, disnea y lentitud del pulso, desapareciendo en seguida.

Si la dosis es mayor, se acrecientan los anteriores fenómenos, y además se acompañan de vértigos, temblor y paresia en las extremidades, saliva espumosa, piel fría y cubierta de sudor, retardo del pulso y de la respiración.

Con dosis mortales se notan asimismo deglución difícil o imposible, con sed intensa, parálisis de los miembros, principalmente de los posteriores, precedida a veces de sacudidas o verdaderas convulsiones, disnea mayor, disminución de los latidos cardiacos, colapso y muerte que sobreviene a los 30 minutos; parece conservarse la inteligencia.



La suspensión de la respiración precede a la de los latidos cardiacos; pero aparece la muerte, aunque se recurre a la respiración artificial para combatir aquella, siempre que la dosis del *Phyostyigma venenosum* sea demasiado elevada.

La muerte, sin embargo, es poco frecuente, contribuyendo a ello la rápida eliminación del medicamento por medio de los vómitos que se provocan cuando el haba del Calabar se administra por la vía gástrica. Ejemplo de ello lo tenemos en las 60 observaciones recogidas por Cameron y Evans, de las cuales solo se vio un fallecimiento (1).

Indicaciones.- Terapéutica ocular. Cuando se desee obtener una disminución de la pupila o una dilatación de los capilares retinianos, podremos servirnos del medicamento que nos ocupa; será útil, por tanto, y a veces eficaz en:

(1) Med. Times and Gaz., 15 Octubre 1864.



La parálisis de la acomodación y en especial en la hemiopía y astenopia.

Después de la extracción de la catarata a fin de impedir la hernia del iris.

Para deshacer los sinequias, para lo cual alternan frecuentemente instilaciones de seriosa con las de atropina; en la iritis se usan igualmente para evitar que se formen dichas adherencias.

En algunas afecciones de la cornea, episcleritis, estafiloma, etc.

A fin de disminuir la presión intra-ocular en el glaucoma, úlceras, heridas y perforaciones de la cornea.

Se obtiene muy buen resultado en las miobriasis alcohólica, sifilitica, etc. Galesowski (1) lo empleó en las ambliopías alcohólicas, acompañadas de dilatación pupilar y de disminución del calibre de las arterias retinianas.

---

(1) Citado por Rabuteau.



Mettenheimer (1) curó un caso de parálisis del motor ocular común consecutiva a accidentes convulsivos de la dentición.

Gustavo Lebon (2) lo ha ensayado en un miope; mas sus efectos solo eran duraderos una hora.

Se admite que una hiperemia del iris, aunque sea muy ligera, y la lentitud de los movimientos de este diafragma constituyen una contra-indicación (Nothnagel y Rassbach).

Terapéutica en otras afecciones: Varios autores han experimentado la acción del haba del Calabar en distintas enfermedades, entre otras en las siguientes:

Corea: Harley, Mac-Laurin, Ogle y Bouchut han logrado muy buenos efectos con ella.

Tétanos: En ésta fueron variables, según los casos de Watson, Campbell, Bouvier, Giralde's, Northampton, Lee, Bouchut, etc.

(1) *Memorabilien* - 8-IX-1864

(2) *Bulletin de thérapeutique* - 1865, t. II, pag. 42.



Epilepsia: No son tan concluyentes los resultados conseguidos por Harnack y Witskowski que nos exciten a usarla en esta afección, habiendo en la Terapéutica agente más eficaz; podríamos, no obstante, ensayarla en algún caso de epilepsia parcial rebelde a la medicación bromurada.

Est es la acción fisiológica y tóxica e indicaciones especiales de la sustancia medicamentosa, que nos sirve de estudio.

No haremos aquí mención del número y clase de enfermos, que hemos tratado con ella, ya porque no interesa a nuestro objeto, y además sobrado conocida es de todos, ya porque raro será el práctico que no haya utilizado las propiedades que sobre el ojo posee el fruto del *Physostigma venenosum*.

Bástanos con lo dicho como preliminar y com



plemento indispensable al fin propuesto, y que no es otro que el ya mencionado en las cortas líneas que inician el presente trabajo.

Acción fisiológica del haba del Calabar sobre el aparato digestivo: Todos los que se dedican al ejercicio de la Medicina se encuentran a veces individuos atacados de estreñimiento y obstrucción por heces fecales, en quienes han ensayado, y se ven obligados a prescribir, los purgantes y emenagogos más energicos, y aun así no consiguen muchas veces el objeto que intentan. Esto nos ha sucedido en contadas ocasiones, y, en vista del buen resultado que algunos veterinarios obtuvieron con la administración de la eserina como purgante en los animales, nos movió a ensayarla en el hombre con el mismo propósito.

Decididos más tarde a escribir la tesis de nuestro ingreso en el Doctorado, hemos elegido el presente asunto,

y para ello consultamos unas pocas obras de Terapéutica para ver lo que los autores consignaban acerca del particular; mas únicamente en la de Soulier y en la de Manquat se le dedica un párrafo, diciendo que los médicos ingleses (cuyos resultados sentimos no examinar) habían alcanzado éxitos en el estreñimiento.

Vamos a exponer, por fin, nuestra humilde opinión acerca de este asunto, lamentando al mismo tiempo nuestra incapacidad para ello, y que el número de observaciones sea tan reducido y de escasa fuerza para demostrar la utilidad, que en muchas ocasiones pueden sacar los prácticos de este medicamento, sobre todo en algunos de aquellos en que nos ha servido de provecho.

La secreción de la saliva, según dijimos, aumenta con las dosis débiles; este aumento es atribuido por Heidenhain, y admitido por los autores, a una excitación central de la cuerda del tímpano; la atropina paraliza di-



chas fibras secretoras. A dosis tóxica se paraliza la circulación en las glándulas salivales.

En el conducto gastro-intestinal provoca deposiciones frecuentes, acuosas, a veces sanguinolentas; expone, en fin, el intestino de su contenido, y esto lo efectúa inmediatamente que se introduce en la economía.

Para explicarnos esta acción del haba del Collabar, veamos antes las teorías de los autores acerca de la evacuación del tubo digestivo por medio de los purgantes. Nos fijaremos tan solo en la de la irritación y en la de la exageración de los movimientos peristálticos: según la primera se origina una exudación de la parte líquida de la sangre y una hipersecreción de la mucosa; la segunda supone que se exageran las contracciones peristálticas, ya sea por una excitación directa de los nervios o mucosa de los intestinos ya refleja por intermedio de los nervios gástricos. ¿Cuál de los dos explica el efec



to purgante que se manifiesta con el haba del Calabar? intentaremos averiguarlo, si tenemos presente lo que queda dicho sobre la acción general en el organismo.

¿Depende de un espasmo tetánico del intestino (Kothnagel et Rosbach) resultado de una excitación de los ganglios intestinales, como quieren Bauer, Westermann, von Berold y Götz). Esta idea parece ser la más racional, y vamos a analizarla. ¿La excitación de los ganglios se produce por la calabarina o por la eserina? Si es debido a la primera, queda perfectamente demostrada la acción purgante, porque hemos visto que excitaba la médula, pero en este caso no se obtendría con la eserina, hecho que niegan nuestros primeros ensayos verificados con este parálisis-motor. Pentado que se presenta con éste, veamos como ejerce su acción: ¿basta para ello una ligera excitación, no admitida por todos los autores, de los ganglios intestinales, como la que se produce en los bronquia-



les, cardiacos, etc.?; lo demuestra quizá la rapidez con que aparece el efecto purgante, tan pronto como se ha hecho la inyección (véanse caso 1.º y 2.º).

¿Es la excitación de los músculos del intestino mismo, como opinan Harnack y Schniedeberg? Ya hemos visto que este agente medicamentoso obraba sobre los nervios y no sobre los músculos, (según quieren los autores de esta hipótesis) al igual que los otros paralis-motors, curare, muscarina, etc.

¿Debe atribuirse exclusivamente a la hipersecreción por parálisis del simpático que produciría dilatación vascular y mayor aflujo de sangre a las glándulas y vasos mesentéricos (Fraser, Rabuteau)? No nos explicaría en este caso el pronto vaciamiento del intestino, que se opera con este medicamento.

Sin embargo, no podemos afirmar que obre espe-

cialmente del primer modo, mientras tanto que nuevos ensayos no nos aclaren los efectos, ya de la calabarina sola, ya los hasta ahora poco determinados de la eserina; pero los mejores resultados que nos parecen haber sido obtenidos con el haba del Calabar, nos mueven a decir q<sup>e</sup> ésta es mejor que la eserina, y que quizá su acción se deba al efecto excitante de la misma y a una ligera hipersecreción; si los experimentos lo demuestran, podrían sustituirse con la calabarina.

Indicaciones.- Sabemos que los purgantes producen efectos mecánicos, depurativos y derivativos, influyen sobre las funciones y glándulas digestivas, sobre la sangre, la nutrición, etc.

Sus indicaciones son: embarazo gástrico, indigestiones, constipación accidental o habitual, acumulación de heces fecales, disenteria, congestión hepática, litiasis biliar, consti-



pación que acompaña a' afecciones crónicas del cerebro y de la médula, tifus y mayoría de infecciones con estado gastro-hepático y retención intestinal, ciertas inflamaciones (nefritis aguda, peritonitis), enfermedades leves de las vías respiratorias, afecciones cerebro-espinales, intoxicaciones, uremia, hidropesías, albuminuria, asistolia y otro gran número de estados morbosos.

No en todas estas enfermedades se usan los mismos purgantes, pues en muchas de ellas son suficientes los suaves; ahora bien, si colocamos al haba del Collabar entre los drásticos, ¿en qué dolencias de las enumeradas conviene su empleo?

Nosotros no la hemos utilizado más que en el estreñimiento, obstrucción de heces fecales y embarazo gástrico; sin embargo nos parece que podemos servirnos de ella en las afecciones siguientes:



Intoxicaciones: Si el veneno se ha introducido ó formado en la vía digestiva, nada mejor que un vomitivo ó purgante para exponerla de aquel; de los segundos se preconizan los más energicos y entre ellos el aceite de croton. Nosotros daremos la preferencia al haba del Calabar, pues tiene como ventaja principalísima el poder administrarla por vía hipodérmica, cuando no es posible por la bucal; además es muy rápida en su acción, y no produce fenómenos más graves que los del croton.

Nefritis: Dujardin-Beaumetz aconseja los purgantes en un periodo avanzado de la nefritis aguda, y en la crónica dice que cumplen tres indicaciones: irritación intestinal, hipersecreción, excreción supletoria. En esta última, y sobre todo en la uremia, creemos que el fruto del Physostigma venenosum podrá cumplir por



fectamente estas indicaciones, según lo que dejamos manifestado.

Hidropesías de origen cardíaco: Por el flujo intestinal que provocan se han recomendado los drásticos; pero ¿cuánto mejor no resultará la administración del medicamento que nos ocupa, puesto que, al aumento que produce en las secreciones, se añade el beneficioso influjo sobre el corazón, cuyos latidos retarda y hace más energéticos, del mismo modo que la digital? Merecería ensayarse en las afecciones cardíacas para ver si se confirman estos efectos, que la práctica nos muestra en el organismo en estado normal.

Otras hidropesías y albuminuria: Cumplen los purgantes la indicación de despojar al organismo de algo de su parte líquida por el flujo intestinal que se origina. Turgamos inútil el uso del alcaloide de este me-



dicamento por en acción sobre las secreciones, y principalmente en la albuminuria, si la asociamos a una sal de pilocarpina en inyección subcutánea.

En otras enfermedades más podría ensayarse, pero nos parece mejor indicada en las que preceden, y en las que puede administrarse.

Contraindicaciones.- Se señalan como tales: inflamación gastro-intestinal, del peritoneo, del útero y de sus anejos, las reglas, el embarazo, la lactancia, cistitis, prostatitis, anemia intensa y propensión a las hemorragias. Claro es que no se contraindican absolutamente en algunos de estos casos, pero es conveniente abstenerse en su aplicación, siempre que no sean indispensables.

Modos de administración y dosis.- Al exterior: Se usaba antes el extracto alcohólico de haba del Calabar disuelto en glicerina en la proporción de 1 de extracto por 5 de



esta última. Papeles ennegrecidos en el mismo extracto de los que un centímetro cuadrado contiene 0,002 grs. Hart aconsejó en sustitución de éste sus tabletas gelatinosas dosificadas de la misma manera que aquellos. En la actualidad se echa mano para los colirios de la eserina o mejor de sus sales, el sulfato o el clorhidrato: 0,10 grs. por 10 ó 20 gramos de agua destilada.

Al interior: Haba del Calabar: Polvo, de 0,10 gramos a 0,40 en píldoras de a 0,05 grs. Extracto alcohólico, de 0,005 grs. a 0,03 en píldoras, asociado al jengibre; vino (extracto alcohólico 0,60 grs., vino 30 id.) 5 gotas cada media hora. Los ingleses prescriben 4 gotas de esta solución: extracto del haba del Calabar 0,25 grs., glicerina 10 id.

Inyección hipodérmica: Extracto alcohólico de 0,02 grs. a 0,06, agua 75 idem. Eserina, o sus sales, de 0,0005 grs.



a' 0,001, agua 10 id.

Tratamiento de la intoxicación. - 1.º Eliminación del veneno, ó por medio del lavado gástrico, ó de los vomitivos, si el medicamento fué administrado por la vía digestiva.

2.º Administración de estimulantes: café, alcohol, éter, amoniacales, esticmina (1), fricciones, calor, etc.

3.º Practicar la respiración artificial.

4.º Tan cuando no esté perfectamente establecido que la atropina, así como la hiosciamina y daturina, sean antagonistas, ensayaremos el uso de la primera en inyección al 1 por 1000.

(1) Se considera a' la esticmina como antídoto del haba del Calabar y viceversa; sin embargo hacen notar Brousseau et Pidoux que el antagonismo se disminuye, cuando el haba se administró primero. Tanto en una como en otra intoxicación no debemos confiar demasiado en sus efectos.



## — Observaciones —

Las exponeremos por el mismo orden con que fuimos verificándolas.

### I

T. G., de 48 años, natural de la provincia de Toledo.

Presentaba dolor en el abdomen sin localización determinada, meteorismo, falta de deposiciones desde hacía cinco días, disminución de la diuresis, decaimiento general, desasosiego en cama, temperatura elevada, pulso pequeño, etc.

Se le administraron 250 grs de agua de Boeches y no surtieron efecto. De aceite de ricino 40 grs tampoco. Recurrimos al aceite de croton, haciendo que tomase dos gotas y como si nada. En su vista inyectamos un miligramo de sulfato de eserina, y el resultado fue sorprendente, pues se lograron deposiciones abundantes, desapareciendo las mo.

lestrías que aquejaban al enfermo.

## II

N. N., de 28 años, venía padeciendo de estreñimiento habitual, por lo que se veía obligado a usar los purgantes para ayudar al intestino en su evacuación.

Un día (después de varios en que no había defecado) se presentó con síntomas análogos a los de la observación anterior, por cuya razón lo sometimos a cuatro purgas distintas, mas sin conseguir nuestro objeto. Administramos un miligramo de eserina, unido a un centigramo de pilocarpina, y el efecto fue más rápido que en el primer caso, puesto que, al retirar la aguja, ya se manifestaron el sudor y la acción evacuable de ambos medicamentos.



## III

A. R., de 52 años. Se le presentó un cólico intensísimo, que supusimos debido a una coprostasis, porque, si bien es cierto que no padecía estreñimiento habitual, le apareció accidentalmente, y hacía tres días que no tuviera deposiciones. Sus síntomas consistían en: dolor muy acentuado, el enfermo lanzaba gritos, el abdomen estaba en tensión, la piel fría, el pulso lento, había palpitaciones, algún vómito, hipo, inquietud, etc.

Hicimos uso de los purgantes ordinarios, y no dieron resultado. Inyectamos un miligramo de eserina, y tampoco conseguimos nada. Al día siguiente nueva inyección con dos miligramos y un centigramo de nitrato de pilocarpina, y entonces alcanzamos nuestro fin, viendo que tenía lugar la exoneración ventral.

## IV

R. M., de 19 años, estudiante. Manifiesta que con alguna frecuencia nota fenómenos consistentes en: cefalea (en ocasiones bastante acentuada), lengua saburrosa, anorexia, a' veces nauseas con regurgitaciones sin llegar á constituir verdaderos vómitos, sensación de pesantes y alguna sensibilidad en el hueso epigástrico, en algun caso ligera reacción febril, etc. Todo esto dice que le desaparecía tomando un purgante y pasando un día á dieta; por lo tanto nos propusimos darle el extracto del haba del Calabar, prescribiéndole una noche, en que se encontraba afectado de los mismos síntomas, que tomase una pildora de 0,005 gr.<sup>s</sup> del extracto alcohólico; pasó la noche bien, y á la mañana se le presentaron deposiciones más blandas que en su estado ordinario.



## V

M. C., de 36 años, natural de Barcelona, de naturaleza artroítica. Padece con bastante frecuencia de estreñimiento, y dice que éste se le acentuó más en la época que precede a nuestra observación. En el momento del examen manifiesta: trastornos nerviosos, agitación, peristaltismo, distensión abdominal, la palpación provoca dolor, presenta la cara pálida, la voz relucida, etc.

Administramos el agua de Loeches, y, no obteniendo resultado, dimos una jildora de un centigramo del extracto alcohólico del haba del Calabar, y a la media hora, por su efecto negativo, otra; y de este modo logramos que se vaciase el intestino, no sin que apareciere también cefalalgia, lipotimia, vómitos, etc; pero de poca duración.

---

Consecuencias y accidentes.- En los casos, que hemos citado, observamos la acción fisiológica, ya dicha, del haba del Calabar, y en el tubo digestivo sialorrea, alguna vez vómitos, peristaltismo y por último la evacuación intestinal. El estreñimiento ligero, que siguió a su administración, ~~la~~ conceptuamos consecuencia del proceso morboso (obs. 2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup>, 5.<sup>a</sup>).

Como accidentes de la ingestión y administración del medicamento tenemos que enumerar los que siguen: En el primer caso paresia del brazo derecho, que desapareció a los dos días. En el tercero alucinaciones, vértigos y hemiparesia del lado derecho; ésta persistió ocho días. En el último se manifestaron los ya referidos. La paresia observada en el 1.<sup>o</sup> y 3.<sup>er</sup> caso fué debida a que la dosis era un poco exagerada, y originó fenómenos de toxicidad.

Hemos asociado la pilocarpina al haba del Calabar en el 2.<sup>o</sup> y 3.<sup>er</sup> enfermo para ver si atenuábamos ~~la ac~~



ción ejercida en el 1.º: la inocuidad del miligramo de eserina en el 2.º parece confirmar nuestra presunción; sin embargo no debemos olvidarnos de la susceptibilidad de cada individuo para las sustancias medicamentosas.

## — Conclusiones —

Además de su acción sobre la pupila, el fruto del Physostigma venenosum tiene otra no menos importante sobre el aparato digestivo, y que podemos utilizar:

1.º Como purgante eficaz en el estreñimiento con acumulación de heces fecales, cuando no cede a la acción de los purgantes suaves.

2.º En las intoxicaciones, que tienen por punto de origen o ingestión la vía gastro-intestinal.

3.º Es quizá muy útil en las hidropesías de origen cardíaco por sus efectos, parecidos a los de la digital, sobre el corazón.

4.º En las hidropesías acompañadas de albuminuria puede prestar buenos servicios unida a una sal de pilocarpina en inyección subcutánea.

5.º En los casos, en que se la use, nos valdremos en primer término del haba del Calabar en polvo o mejor en extracto alcohólico (sin pasar de la dosis de 0,40 gr. y 0,03 respectivamente). Si no diere resultado, o queremos obrar con rapidez, apelaremos a la eserina o sus sales, no excediendo la dosis de un miligramo, so pena de que sobrevengan fenómenos tóxicos. Podemos, no obstante, sobrepujarlas, cuando haya necesidad, vigilando su acción y dando enseguida medicamentos eliminadores y antagonicos dichos.



Madrid Septiembre de 1903.  
Antonio Angel Longa Fernandez