

contraindicado el uso de la quinina, y entonces vió con gran sorpresa que esta medicina era un específico mejor y más seguro que la quinina para curar las remitentes y las intermitentes. En el año de 1864 lo siguió estudiando en el *Macallal*, cerca de San Juan Bautista, y asegurado de su descubrimiento, lo dió á conocer en una Memoria en el año de 1868. Como todos nuestros descubrimientos, desde entonces acá no sabemos que se haya hecho nada nuevo para vulgarizar su uso y para emplearlo cuando se le considere indicado.

Por fin, entre nuestros antiperiódicos nacionales merece citarse la picosa, planta que forma la base de un elixir, específico de nuestro profesor el Sr. Lazo de la Vega, y el *pambotano*, otro elixir específico cuya fórmula ha creído conveniente su autor reservarse. Parece que ambas preparaciones son bastante buenas.

Entre nuestros tónicos amargos recomiendan los terapeutas que procuran que se usen los productos indígenas, la tlanchalagua, especie de genciana, el *sacatechichi* (*Calea sacatechichi*), el *chichiquahuitl* ó *quauhchichi* (árbol amargo), la *gaya ovata*, la *gaya oblonga*, el *chichicayotl*, y así algunos otros vegetales, los más de ellos tomados de la terapéutica azteca que ya los clasificaba entre los amargos, como lo indican sus nombres en los que se encuentra el radical mexicano *chichic*, que significa cosa amarga ó amargo. Algunas de estas plantas ya han sido objeto de buenos estudios nacionales, el *sacatechichi*, habiendo sido ya usado con magnífico éxito por el Dr. Chacon (F.) para curar unos cálculos hepáticos cuyos cólicos logró retirar perfectamente, y las *gayas* habiendo sido analizadas por un inteligente químico mexicano, el Sr. Mendoza, que descubrió en ellas un alcaloide al que dió el nombre de *gayosina*.

De los tónicos analíticos mexicanos debemos citar, entre otros, el Elixir digestivo del profesor Herrera (A.)—elixir descubierto por su autor en el Rastro de ciudad, en donde estando tomando el jugo gástrico directamente del estómago de los animales, se curó de un antiguo padecimiento estomacal que le afligia—quien lo prepara directamente con el jugo gástrico que recoge en el Abasto, sin hacerle sufrir otras transformaciones, el que fué reconocido como muy activo hace tiempo por los Dres. Vértiz (J.) y Lucio, y el que hoy está aceptado perfectamente; la *papaina*, especie de pepsina vegetal extraída de un fruto indígena, el *Carica papaya*, la que se cree obra como la misma pepsina; el fruto

del chayote y su raíz llamada chinchayote, que ofrecen la particularidad de contener ambos abundante fécula, y por fin, una especialidad llamada *Tesoro de los niños*, fécula extraída de la raíz llamada guacamote. Entre nosotros no hay el salep, pero tenemos en su lugar la raíz de chautle, que contiene una especie de goma, que puede perfectamente sustituirle.

En la medicación emenagoga nacional, tenemos el activísimo *cihuapatli*, del que se empieza á usar el extracto y una solución á manera de la de la ergotina de Yvon, y el tizon ó centeno del maíz, hongo que se desarrolla entre los granos de esta gramínea, que tiene una acción muy especial sobre el útero, y con el que se ha observado que los animales que le comen pierden el pelo y aun la pezuña, si la tienen.

De la medicación narcótica dirémos, que además del apogeo en que se encuentran el opio—el opio lo cultivó hace poco, y perfectamente, el Dr. Joaquin Gómez—y algunos de sus alcaloides, contamos con algunos opiáceos ya conocidos y usados de los indios, tales como el *Argemone mexicana* y el *Argemone grandiflora* (chicalotes), sucedáneos de la adormidera, y de cuyos tallos nos cuenta la historia pátria que sacaban un zumo amarillo con el que, concretado, formaban varias curiosas figuras; con algunas buenas soláneas tales como el beleño, muy bien cultivado por los indígenas de Tlalpam, la yerba del perro [*Solanum Cervantes*] la pichueca, el tabaco [*Nicotiana mexicana*], y el tabaquillo [*Nicotiana glauca*] y, por fin, con algunas otras plantas usadas como narcóticas por los indios y muy dignas de estudio, tales como el *cochizpatli*, el *cochizquilitl*, cuyo jugo, se dice, puesto en la boca de los niños los duerme, y el *piscidia erytrina* (L.), las que hasta hoy son poco conocidas.

Entre los tetánicos tenemos en uso todos los empleados en el Mundo Viejo, como el *masage*, éste más bien preconizado por nuestros *componehuesos*; la gimnástica—esa medicación introducida por Herófilo, después puesta en práctica, ántes de que tuviera ningunos estudios, por el sueco Ling, quien al fin recibido, fundó en 1813 su primer Instituto en la ciudad de Stockolmo; en seguida, hostilizada por los médicos como sistema nacido, como los más, del empirismo, y más tarde, al fin, aceptada é importada á Suecia, á Inglaterra, á Alemania, á Francia en 1857, y por fin á América y á México muy posteriormente, en donde la recomendamos para cierta y muy limitada clase de enfermos, y en donde

últimamente empiezan á abrirse algunos gimnasios medicinales—; la nuez vómica, la estricnina y la haba del Calabar ó eseré y su alcaloide la eserina; y por fin dos antitetánicos nacionales de los que diremos dos palabras, el *yoyotli* y el *tzonpantli*.

Respecto del haba del Calabar ó eseré, diremos lo que creen algunos de nuestros médicos sobre su accion. Segun los Dres. Carmona y Valle y Domínguez, dada al interior obra directamente sobre la fibra muscular, cuyas contracciones se violentan, y en el intestino aumentan las secreciones, y aplicada localmente sobre los ojos produce la contraccion de las pupilas lo que ellos admiten, es debido á su efecto local que tendria lugar por su accion directa sobre las fibras radiadas del iris—pues que han observado que la fibra muscular en contacto directo con este medicamento se altera coagulándose—sin producir la parálisis del nervio y del músculo de la acomodacion, pues que se conserva la vision clara.

El *yoyotli* es una planta azteca de la familia de las Apocineas [*Thebetia yoyotli*], llamada por éstos así probablemente porque sus frutos se parecen á un cascabel, lo que significa su nombre. Entre el vulgo de tierra caliente es conocida con el nombre de codo de fraile; usan sus yoyotes (así llaman á sus semillas) en cocimiento, en gargarismos, para combatir las anginas, y entre nuestros sabios ha sido analizada últimamente y experimentada su accion, aunque hasta ahora sólo en los animales, y han obtenido de ella una especie de alcaloide—quizá no sea sino un glucoside—al que han llamado *tébetosa*, cuya accion cree el profesor Altamirano que es análoga á la de la digitalina, paralizar los músculos, accion que ya habian reconocido tambien los indios en la semilla.

Por fin, el *tzonpantli*, *tzonpanquahuitl*, árbol de los corales, *iquimite*, *chocolin*, colorin ó patol [*Erythrina coralloides*, Fl. M. I.] de la familia de las Leguminosas, es un árbol abundante en ciertas regiones del país, muy conocido y cultivado por los aztecas que lo utilizaban en sus cercados, muy comun ahora entre los escultores que emplean su madera blanda para tallarla, y cuyas semillas rojas y agradables son muy familiares entre nuestros niños que las emplean en sus juegos. Siendo muy comun en el vulgo la creencia de que sus semillas eran venenosas, el profesor de Historia de Drogas de la Escuela de Medicina, Sr. Herrera, queriendo averiguar la verdad de esta opinion, encargó á uno

de sus alumnos, el Sr. Rio de la Losa (F.), que practicara su análisis, del que resultó que, en efecto, contenian un alcaloide al que propuso llamar *eritrocoraloidina*, seguramente venenoso. Fué entónces cuando los Dres. Domínguez y Altamirano emprendieron una serie de estudios sobre la accion fisiológica de los granos, obteniendo las siguientes conclusiones, que reproducimos íntegras por su importancia.

“1ª La eritrina mata á los nervios motores rápidamente cuando los ataca por sus dos extremidades; de un modo lento, pero innegable tambien, cuando los ataca únicamente por su extremidad terminal.

“2ª El extracto de la simiente del colorin [*Erythrina*] es venenoso.

“3ª Es muy probable que lo sea para todos los séres vertebrados.

“4ª Su accion se dirige hácia los nervios motores, cuya vitalidad extingue rápidamente, si los ataca por sus extremos periférico y central; más lentamente cuando su aplicacion se limita á las placas de terminacion.

“5ª Respeto los grandes centros de inervacion (cerebro y médula), el sistema nervioso del gran simpático y las fibras musculares lisas y estriadas. De esto resulta, que ni se estrecha, ni se perturba el campo de la inteligencia; que no se alteran los movimientos rítmicos del corazon; que la caloridad no sufre disminucion ni aumento; que no cesan los movimientos peristálticos del intestino, y que el desórden del aparato locomotor no significa una alteracion de la médula espinal, sino la ruptura de la continuidad fisiológica entre los músculos y sus nervios motores.

“6ª Administrado por inyeccion subcutánea, mata rápidamente en dosis muy pequeña; por el estómago su accion es sensible pero á dosis mucho más alta; aplicado por el recto parece ser inofensivo.

“7ª Obrando la eritrina como el curaro, tiene sobre esta sustancia las ventajas de ser más fácil su adquisicion; de no variar de actividad con la preparacion que la ministra, y de ser más precisa en su accion tóxica. En consecuencia, creemos que, como instrumento de investigaciones fisiológicas, es preferible nuestro veneno al preparado por los naturales de la América del Sur.

“8ª El campo de su aplicacion terapéutica se infiere del mecanismo de su accion fisiológica.”<sup>1</sup>

1 Tesis de concurso del Dr. Altamirano.—México.—1878.

El Dr. Altamirano por su lado continuó otra serie de experimentos de los que dedujo las siguientes conclusiones:

"1º El grano encierra un principio activo que probablemente es alcaloide y que deberá llamarse *eritrocoraloidina*, pero que aun no está bien determinado.

"2º Para que envenene con seguridad y rapidez la *eritrina* (extracto) se debe administrar por el método hipodérmico.

"3º Ingerido por las vías digestivas, sin lesión alguna, no produce envenenamiento si no es en dosis muy alta ó evitando su eliminación.

"4º El principio venenoso no sólo existe en el grano sino probablemente también en las flores y en la corteza, pero en cantidades decrecientes del primero á la última.

"5º Se podrá comer el grano en cierta cantidad sin que produzca mal alguno, y con más razón las flores que encierran menor dosis de principio tóxico.

"6º El cocimiento no destruye las propiedades activas de la *eritrina*.

"7º La corteza encierra una sustancia amarilla formada por una resina no venenosa, muy abundante y que se emplea ventajosamente como tintorial.

"8º El *tzonpantli* tiene numerosas aplicaciones...."<sup>1</sup>

En vista, según todo lo anterior, de que la *eritrina* paraliza, como el curare, todos los movimientos, con excepción de los del corazón, lo que sería debido, según los Dres. Domínguez y Altamirano, á la impresión que con ella sufren los nervios motores, hé aquí, según el último, cuáles son las aplicaciones que se podrían hacer del curare mexicano. En Fisiología es el mejor contenido que inmoviliza á los animales para poder practicar ciertas experiencias, y en Terapéutica está indicado aplicarla en todas las afecciones en que haya hiperkinesia, como en el calambre de los escritores y en los espasmos musculares funcionales, en la corea, el tétanos, la eclamsia de los niños y de las mujeres embarazadas, la epilepsia, los vómitos incoercibles, la angina de pecho, las afecciones mentales y, por fin, en la hidrofobia y en el envenenamiento por la *estricnina*; en suma, en todos los casos en que estaría indicado

1 Op. cit.

el uso del curare, de la aconitina, de la conicina, de la delfina y del haba del Calabar á cuyo grupo terapéutico pertenece.

No terminaremos sin llamar la atención sobre que los profesores antes citados, creyendo que el envenenamiento por la *eritrina* es más fácil de curar que el producido por la *estricnina*, y que el primero es un antídoto del último, dicen que no vacilarían en hacer su sustitución siempre que el paciente esté bajo las convulsiones *estricnicas*, lo que indicaría que no había sido tan excesiva la dosis del veneno, lo mismo que en los casos de hidrofobia rábica en los que el desgraciado muere más por la falta de alimentos sólidos y líquidos y por la asfixia, que por el recuerdo, la vista ó el contacto que éstos le producen.

Acaso á este grupo pudiera unirse también el *atecuixtli*, ojo de cangrejo ó colorin chiquito [*Rhynchosia precatória* H. B.], también estudiado por el Dr. Altamirano, que encontró que sus semillas, aunque ménos que las del *tzonpantli*, son venenosas, y que su principio tóxico, como el del colorin, mata paralizándolo los nervios motores.

Ocupémonos ahora de la medicación astringente.

De nuestros astringentes mencionaremos, entre los *estípticos*: la corteza de encino [*Quercus infectoria*], el cascalote, producto que contiene más ácido gálico que tanino, el huisache, del que existen muchas variedades, el timbe, el *quamochitl*, vegetal estudiado por el profesor Laso de la Vega, y el palo de Campeche, todos medicamentos tomados de la terapéutica azteca; y entre los *hemostáticos*: el *cihuapatli*, ya antes citado y la yerba del pollo ó *matlaliztli* [*Comelina tuberosa* y *Tradescantia erecta*], plantas ambas que obran sobre la contractilidad de los vasos, y aprendidas también de la materia médica india. De la última ya se ocupaba el inmortal Hernández en la obra que escribió en el siglo XVI, refiriendo que entre los mexicanos ya era muy antiguo su uso para contener las hemorragias de los gallos en los juegos de "peleas"; á fines del siglo pasado la estudió también el laborioso y modesto cuanto inteligente padre Alzate, quien publicó un artículo sobre sus efectos hemostáticos en su *Gaceta de Literatura*, y posteriormente, en 1863, la han estudiado, analizado y empleado sucesivamente entre nosotros los profesores Herrera y Mendoza, y los Dres. Jiménez, Vértiz (José), Villagran, Iglesias, Olvera y Soriano, quienes han recomendado más particularmente su extracto.

Hablando de la medicación alterante mencionaremos una planta in-