

Núm. 17.

Semanario del Nuevo Reyno de Granada.

Santafé 24 de Abril de 1808.

Continuacion [del Discurso.

Sean quales fueren los remedios que se apliquen, para que produzcan buenos efectos es indispensable que desempeñen las indicaciones de la curacion. Los que obran mecanicamente han de tener por objeto impedir que se introduzca el veneno, y que circule por las partes principales del cuerpo, ó una vez [introducido extraerlo, si es posible, antes de que se convine con la sangre. Los que obran chímicamente deben ser de tal naturaleza, que ó conviniéndose con la ponzoña la desorganicen, y neutralicen su actividad, ó que sean capaces de reponer la irritabilidad del systema nervioso, que es la que principalmente parece ofendida, que tengan bastante astringencia para dificultar el curso del veneno en los vasos internos, que combatan valerosamente la inflamacion que parece sobreviene, que resistan con la mayor vehemencia á la putrefaccion que amenaza, que por qualquier via evacuen el humor viroso, y últimamente que tengan virtudes opuestas á los diferentes efectos que produce el veneno de diversas especies de Serpientes. El Abate Fontana en su excelente obra sobre el veneno de la vívora Europea anuncia, fundado en experimentos directos, que la potasa caustica, conocida en las boticas con el nombre de piedra de cauterio, es un poder



roso antidoto que obra desorganizando aquel veneno: si pudieramos asegurar que este mortal licor, fuese de qualquier Serpiente que fuese, tenia la misma afinidad química con aquel alkali, podriamos mirarlo como un remedio universal, y el primero que debia aplicarse en tales accidentes, pero la obscuridad que nos rodea acerca de la naturaleza del veneno de diversas Serpes impide generalizar su aplicación.

Otro motivo que tambien se opone al uso de este remedio es la dificultad de conseguirlo de pronto en los montes y aldeas casi desiertas de las tierras calientes, donde son mas frecuentes las mordeduras de Culebra, y sus funestos efectos. No se halla este inconveniente en la quina roxa (*cinchona oblonguifolia*, Mut.) que nace espontaneamente en aquellos montes, y que, segun me parece, podria aplicarse para ocurrir à muchas de las indicaciones arriba apuntadas. En efecto, no se en que consiste que entre tanto millar de plantas, como se usan para curar el veneno de las Serpientes, no se emplee la quina roxa la qual segun observaciones del inmortal Muris (1) posee en supremo grado la virtud antiputrida, es un poderoso tónico astringente, y febrifugo; de suerte que tanto interior como exteriormente administrada, parece deberia producir los mas felices efectos; pero todavia la experiencia, unico oraculo que en estas

(1) Este celebre naturalista, honor y lustre del suelo bogotano, no contento de haber descubierto à las inmediaciones de esta Capital de Santa Fe de Bogotá el celebrado específico de la quina, distinguió y determinó quatro especies de *Cinchona* todas oficiales, y asignó à cada una en su *Quinologia* sus virtudes características y sobresalientes con la madurez y acierto que brillan en todas las obras de este sabio.

materias debe creerse, no há confirmado esta conjetura mia, y así merece menos confianza que los otros remedios populares, que en algun modo estan sancionados por aquella gran maestra, y solo falta que se aclaren los casos y circunstancias en que son convenientes.

De la falta de este discernimiento, y de la quasi total ignorancia de los efectos que causa el veneno de cada especie de Culebras, resulta la multitud de antídotos con frecuencia impotentes, y sin embargo tan celebrados en diversas poblaciones; y tambien se deduce la necesidad que hay de que muchas personas inteligentes tomen á su cargo esta materia, la exâminen con escrupulosa imparcialidad, y fixen la opinion pública sobre el modo de ocurrir à los accidentes, que ocasionan estos venenos, para que así se disminuya el número de víctimas que perecen por falta de verdadero auxilio. Deseando contribuir à tan laudable objeto, aunque con la desconfianza de mis propias luces, y talento, me hê determinado à trabajar en la solucion de este importante problema; y para que las personas, que quieran coopear al mismo fin, encuentren à lo menos trazado el camino que han de seguir, darè, despues de algunas reflexiones propias, el plan de observaciones que me propongo hacer en este asunto, siempre que las circunstancias me permitan trabajar en un proyecto tan filantrópico.

La primer reflexion, que me ha ocurrido, es que los medios de que se vale la naturaleza jamas son esteriles, sino antes bien muy fecundos en efectos; por tanto pa-

rece que no debe haber dotado á las Culebras de su veneno, solo con el fin de que les sirva de arma puramente defensiva para matar á los animales que les ofenden, sino tambien con el de que en alguna otra manera sea útil para su conservacion y subsistencia ¿Como podra sér esto? Yo creo que como este orden de animales está privado de la ventaja de poder masticar el alimento para digerirlo, la naturaleza provida les há dado á las Serpientes, en la actividad de su veneno, un suplemento que hace cierta especie de disolucion en las materias animales que toca, y facilita la digestion, que de otro modo acaso no rendiria lugar por falta de masticacion, pues como todo el mundo sabe, las Serpientes engullen y no comen. Esta conjetura se corrobora con la observacion de que las especies que no son venenosas tales como el mayor número del genero Boa, despues de matar á fuerza abierta al animal que se quieren comer, lo barnizan á lambetazos con cierta baba glutinosa antes de tragarlo, lo qual no practican las venenosas, pues estas tragan inmediatamente. Sería un fuerte comprobante de mi conjetura el que aquella baba se observase dotada de la misma ó semejante actividad que el veneno (1). Si la experiencia viniera en apoyo de este pensamiento mio, veriamos con admiracion que en el orden de las Serpientes se principiaba la digestion antes de entrar en su vi-

(1) Yo no he hecho experiencia ninguna sobre este particular pero D. Francisco Dias vecino de la Parroquia de Biotá me ha asegurado, que habiendo dado muerte en los montes de San Juan á una Petaca (especie de Boa), que se estaba tragando un Zorro, al dia siguiente pasó por el mismo lugar y vió el cadaver del Zorro hinchado, y con todos los symptoms de veneno.

entre las materias que les han de servir de alimento; así como en los peces notamos, que la generacion se perfecciona despues de haber salido los huevos del vientre de la madre, pues en este caso es que el macho los baña con su espermia para fecundarlos.

La segunda reflexion es, que ó bien obre el veneno por asimilacion, como yo me lo presumo, ó bien de otro qualquier modo, debe haber alguna diferencia entre los de las diversas especies de Culebras; y por tanto no pueden curarse todos de un mismo modo, ni con un mismo antidoto. Es si verdad, que la observacion da á conocer alguna analogía en sus propiedades, respecto á que á los principios se parecen todos en producir hormigueo, hinchazon, dolor de cabeza, y privacion de sentido, y por tanto al comenzar el accidente puede suceder, que un solo remedio cure la mordedura de diferentes Serpientes, siempre que sea capaz de corregir aquellos symptomas; pero si atendemos á la diversísima terminacion de estos, todavia dudaremos con sobrada razon que se halle en la naturaleza un antidoto universal.

La tercera reflexion es, que si obran por asimilacion, deben atacar con mas vehemencia á las partes del animal herido, que mas se diferencian química y orgánicamente de las de las Culebras, y por el contrario, dexar ilesas las mas parecidas ó análogas. Para aclarar debidamente este punto, sería preciso un prolixo exámen fundado en la Fisiología y Anatomía comparada; pero

para dar cierto grado de probabilidad á mi conjetura, basta notar que el veneno de las Serpientes generalmente ataca en el hombre la sangre y systema nervioso, como que aquella se diferencia por su temperatura y qualidades relativas á ella, y este por el menor grado de irritabilidad; y que está comprobado que aunque se hieran unas á otras las Serpientes de una misma especie no se hacen daño. Ultimamente, la hinchazon que acompaña á toda picadura parece ser una predisposicion para que el suco grastico se introduzca por los póros de la materia picada, y perfeccione su digestion, ya principiada por el veneno, como se comprueba por la disolucion y putrefaccion que acarrea.

Para salir de tanta duda, y poder dar un socorro seguro á los desgraciados, que sean mordidos de Culebra, parece que á lo menos en cada una de las especies mas concidas y comunes, deben hacerse las observaciones siguientes.

1. Exâminar la extructura de su boca para cerciorarse, si la qualidad venenosa se manifiesta siempre en los colmillos huecos y bolsas adyacentes. Todos los naturalistas convienen en que las Serpientes, que carecen de estos organos, no son venenosas; sin embargo entre las *corales* que hé observado hay una, que por la belleza y variedad de su colorido he llamado *coluber nitidissimus*, la qual está privada de tales colmillos, tiene en la quixada superior dos ordenes de dientes fixos, y su cabeza está cubierta de nueve escamas colocadas en quatro filas, y de figura dis-

tinta que las del cuerpo, y no obstante todo esto, quantos campesinos la vieron, me aseguraron que daba una pronta muerte su mordedura: pero yo no he logrado confirmar esta asercion con observaciones propias.

2 En las Serpientes que resulten venenosas, experimentar la actividad y efectos de su veneno sobre varios animales de distintos tamaños y clases; anotando con es-
crupulosidad todos los fenómenos que presenten, y observando si estos son análogos con la digestion del animal envenenador.

3 Conocidos los efectos de cada veneno, ensayar, si podrian introducirse en la medicina bien sea para destruir algunas enfermedades, ò bien para combatir el de una Serpiente con el de otra.

4 Cerciorados del veneno por las anteriores observaciones, privar à la Culebra subseivamente de los colmillos, huecos y de las bolsitas adyacentes, y variar esta operacion en distintos individuos, anotando los efectos que en todos estos casos produce la mordedura en varios animales.

5 Exâminar con mucho cuidado distintas Culebras de una misma especie, procurando que sean de diversas edades y sexôs, y practicandolo en epocas, estaciones, y demas circunstancias variables, para reconocer si siempre están provistas del mismo veneno, y si en alguna circunstancia, tal como la de estar ambrientas, varía su cantidad ó su intensidad.

6 Hacer un analisis chímico del licor venenoso, y porcurar por su medio reconocer su naturaleza, composicion y diferencias en distintas especies.

7 Recoger porcion considerable de

los contravenenos, que vulgarmente se aplican, y ensayar su eficacia, bien sea curando con ellos à los animales mordidos, ò bien mezclandolos con el veneno, y observando si lo descomponen ò desorganizan, ò lo privan de su virtud deleterea. 8 Como entre los contravenenos el que mas se preconiza es el Guaco, se deben hacer con él todos los experimentos posibles, y averiguar el modo como obra, y si és cierto que llega á tanto su virtud que preserva de mordeduras y cura *à priori*. En caso de tener algun fundamento estas aserciones, se debe exâminar si se pierde ó desminuye la virtud de esta planta quando está seca, y si se podrá administrar su extracto solido con igual éxito, que su decoccion fresca, ò su zumo. 9. Descubrir que cantidad de veneno es suficiente para matar à un animal de cada òrden, si de un solo mordizco puede introducirlo la Serpiente, y si guarda su actividad alguna proporcion con el tamaño del sugeto que lo recibe, y del que lo dá. 10 Observar si és cierta la opinion vulgar, de que hay Culebras que de tal modo aturden à los animales, que quieren devorar, que los hacen venir à su boca; y si éste fenómeno debe atribuirse à su aliento pestilencial, à la brillantez de sus ojos, ò à algun artificio, que para él empleen; ò si mas bien puede pensarse, que los animales que así se entrègan al enemigo que los aguarda, estában ya mordidos, y su aturdimiento viene del veneno que circula en sus venas.

Se continuará en el núm. sig. = Con lic. del Sup. Gob.