

rifique una ú otra muerte dimanada por la ponzoña del alacran, esto no es comparable à lo que se refiere verificarse en Durango ó Guadiana: ¿qué esta casta de bichos, aunque de la misma naturaleza que los de otros países, contienen en su cuerpo material mas activo? ¿La calidad del suelo puede contribuir á esto? ¿Cuántas preguntas pueden hacerse que tan solamente las resolverá el fisico observativo que resida en el país! Por las reglas de analogía parece que en los países cálidos los funestos efectos debían ser mas repetidos que en Durango, porque la actividad de la ponzoña se escalta en consideracion al calor del clima: ¿el de la ciudad de Durango es tan vigoroso en el Estio, que efectúa el que los alacranes sean seguros y prontos instrumentos para causar la muerte? (1) Carecemos de observaciones meteorológicas ejecutadas en Durango, las que nos dieran á conocer qual es el vigor del calor en los meses de mayo y junio, para de aqui deducir algunos resultados útiles.

Ya advertí como en la Gazeta política de estaciudad se espusieron algunas noticias relativas al asunto de que trato; pero en el dia en que escribo esta, recibí una carta dirigida por el ensayador de la real caja: la compendiaré omitiendo todo lo que me pertenece, y que no sirve al público, para satisfacer en cuanto pueda á las preguntas que se intenta resolver: no se si acertaré; pero estoy seguro de que no perderán el tiempo los que se arreglen á lo que presento.

Carta de D. Manuel Careaga ensayador de la caja de Durango.

El inminente peligro y grande desconcielo que tenemos los vecinos de esta ciudad con la abundancia de alacranes me estimula á suplicar á V. esponga en sus Gacetas algun antidoto que sea capaz de libertar de la muerte á tanto parvulito como perece sin alcanzarles los infinitos remedios

(1) Feliz México, en cuyo suelo habitan algunos alacranes, pero que son tan poco vigorosos que su picada se mira como si proviniere de la punzada de un alfiler, de una astilla, ó de otro cuerpo que causa dolor en la parte herida, pero que se mira con indiferencia: nadie aqui ha muerto por picada de alacran, sea el herido niño ó adulto.

que hasta el dia se han aplicado, como son el aceite de oliva, la piedra del cuerno de ciervo, y otros muchos comprendidos en ellos, los que participó en 1785 el Lic. D. Juan Nepomuceno Lopez de Miranda, médico en este hospital real: hasta ahora han sido todos inútiles para libertar á los niños hasta la edad de ocho á diez años, porque es tan activa la ponzoña de estos insectos, que su picada causa que hombres y mugeres de edad que pasa de la juventud padezcan graves convulsiones siempre que son acometidos por el dardo envenenador de esta fiera pequeña, si se considera su cuerpo, pero agigantada respecto al poderío del veneno que contiene en la estremidad del cuerpo..... el número de alacranes que se han muerto desde el primero de mayo hasta el catorce de junio, es el de ocho mil, en lo que no puede verificarse error, porque se pagan á los que los presentan á razon de ocho por medio real de los fondos del ilustre ayuntamiento. Seria muy útil á esta ciudad el que V. en su Gaceta nos presentase un medio seguro para esterminar esta plaga que aflige á esta ciudad.....” Omito referir el resto de la carta, porque es una *corona civica* que se intenta colocar en mis sienes: esto nada importa; pero sí mucho el que me difunda proponiendo medios, así para libertar de la muerte á los acometidos de la ponzoña, como para estirpar esta plaga de insectos que en la ciudad de Durango se presentan como unos bandidos que anuncian la pronta presencia de la muerte.

Por esto dividiré la memoria en dos partes: la primera será relativa á proponer medios con que se cure y atienda á los atacados por el veneno de los alacranes; y en la segunda presentaré los medios que juzgo útiles para estirpar, ó por lo menos minorar el número de esta fatal clase de insectos.

Nos debemos hacer cargo de que en la naturaleza los efectos dimanados de cierta causa, se destruyen por otros de naturaleza opuesta: así vemos que para libertarnos del frio procuramos cubrirnos y echar mano de todos aquellos medios que disipan la sensacion de lo que conocemos por frio; por el contrario, cuando nos hallamos fatigados por la sensacion del calor, nos desnudamos de las vestiduras que sirven de abrigo, solicitamos un ambiente fresco, y el uso de licores frios: en el mismo modo debemos rechazar á los asaltos que acometen para destruir al hombre cuando se halla atacado de alguna enfermedad, la que depende de tan-

tas ó casi innumerables causas: quisiera traducir aquí la célebre obra que el grande facultativo médico (el Sr Maduit) tiene impresa con el fin de liberrar á los hombres de los funestos efectos de una peste, de una epidemia. Este autor presentó la piedra de *toque* para reconocer el caracter de una peste, de una epidemia: su plano, que es el verdadero, se apoya en esperimentos, en virtud de los cuales se pueda decir si el miasma es ácido ó alcalino para proporcionar medicamentos que destruyan la violencia ó actividad del material morbífico.

Esto supuesto, se debe inquirir cual es la naturaleza del veneno que el alacran introduce en el viviente; por la serie de lo que tienen publicado los físicos espertos, y por algunos esperimentos que tengo ejecutados, me parece que la actividad de los venenos de los animales, de los minerales, y de los vegetales, depende de una cualidad ácida. Ello es que si al sitio en que introdujo un insecto el veneno se le aplica un alkali, al punto desaparecen los síntomas que atormentan: lo que tengo experimentado en los viages ejecutados en tierras demasiado calidas.

Establecí ya que el humor venenoso que ministra el alacran es ácido: (1) luego con aniquilarlo, ó por mejor decir neutralizarlo, aplicando un poco de alkali, ya sea vegetal, mineral ó amoniacal, se lograra la cura: el primero se proporciona á todas las gentes que tienen en su casa brasero, porque la ceniza mezclada con agua, la que se pasa por un filtro, provee una legia que no es otra cosa que agua surtida de alkali vegetal: el mineral abunda mucho en el reino, ya sea porque son muchas las lagunas tequesquitosas, ó porque el alkali marino ó tequesquite es un ramo de comercio que se estiende por todas las poblaciones, á causa de que sirve para dar cocimiento á muchas menestras, ó para lavar y limpiar (ahorrando mucho jabon) la ropa sucia, como estamos en posesion de una abundancia de alkali vegetal y mineral, es escusado ocurrir al amoniacal, que solo se vende en la boticas, y estas son muy escasas en las poblaciones, por lo que se puede decir, en tal pueblo hay botica luego la poblacion es numerosa: no hablo á bulto, lo tengo visto y reflexionado. Por esto parece se deduce que una poca de agua de ceniza colocada ó filtrada para separar

(1) ¿Acaso será el fosfórico? Medítense esto, porque es una nueva idea que al escribir se me presenta: puede ser útil.

las heces, una disolucion de tequesquite (alkali mineral) engullada despues de experimentar la picada del alacran, destruirá ó neutralizará el vigor de la ponzoña.

Para mayor seguridad puede aplicarse un cauterio actual muy simple [el potencial es muy débil]: consiste esto en encender un pedazo de yesca, y aplicarlo en la parte herida: profiero esto en virtud de lo que tengo visto: en las tierras calientes por donde he caminado se teme el ataque de una pequeña araña negra, la que en la estremidad del vientre presenta una pinta ó una pequeña mancha roja, [los indios la llaman *tzintlatlauhqui*] su picada ó herida que hace á la piel, ó como otros quieren, el humor que arroja, frotando por la estremidad del cuerpo, es un veneno de los mas activos; pero hallándome de huesped en un rancho, y al ver tanta sabandija de esta especie me horroricé y procuraba ya hospedarme en el campo, cuando el dueño de la habitacion me advirtió no tenía que temer porque sabia el camino seguro para rechazar el veneno de este pequeño animal; y en efecto le ví aplicarse en sus manos muchas de estas arañas péfidas; pero luego que sentia la irritacion en la parte herida, aplicaba en ella un pedazo de yesca encendida, y con esto se burlaba de los funestos efectos que en otros paises en que se ignora este ocursio, temen y con razon del ataque de tan temibles fieras. No solo los cuadrúpedos por su vigor son temibles, lo son los cien pies [y en idioma vulgar ciento pies], y otros que tienen menor número de patas son perniciosos: aun muchos insectos de dos pies son temibles, lo peor es que esta última clase abunda para tormento de sus semejantes.

Se puede asegurar, que si á un paciente picado de alacran se le ministra una corta porcion de alkali, ya sea preparado por legia de cenizas del carbon ó leña, ó de tequesquite, se liberrará de la muerte dimanada del ataque del insecto, y que si se aplica el cauterio, se vencerán los amagos y tal vez el efecto de la muerte provenida por el veneno de un tan pequeño enemigo.

Lo útil que es un cauterio actual para restablecer la salud, lo saben los habitantes de las tierras calientes, y de otras que no lo son (como el nuevo reino de Leon) suele en ocasiones manifestarse en ellas cierta enfermedad á que llaman *piojo*: el paciente, sea hombre ó animal, experimenta en su cuerpo una pequeña ampolla ó vejiga llena de un

humor transparente, pero en el centro de ella se registra un punto ó mancha negra

El método curativo que acostumbran, es el separar la parte atacada por una incision circular, y luego aplicar en el centro un fierro caldeado. Estas prácticas de cirugía, ejecutadas por gentes que la ignoran, demuestran como la experiencia les tiene enseñado que el mal ó *virus morbifico*, no cunde, no contamina al resto de la máquina animal; de lo que deduzco que el cauterio de la yesca, de que he tratado, proporciona lo mismo: quiero decir, que el humor acerbo se aísla, ó para esplicarme con mas propiedad, en virtud de la entumescencia ó hinchazon que experimenta la parte en que se aplica el cauterio el veneno se reconcentra en aquel sitio, y no puede girar para mezclarse con la masa de la sangre, y por esto dicho cauterio coadyuva tanto al restablecimiento de la salud.

No soy médico ni deseo serlo; pero esta série de pensamientos que llevo vertidos, quisiera integrarlos en una voluntad, que al mismo tiempo que se halla ocupada en atender á los enfermos, meditase lo que llevo escrito, que aplaudiese á mi idea ó la echase á rodar, en lo que nada pierdo, porque mi voluntad gana porque se dedica á servir á la humanidad: los hombres acomodados, los que pueden gastar, ocurran á las boticas, en donde encontrarán la agua de luz y otros medicamentos en que predomina el alkali: en ella encontrarán el tesoro para rebatir á la malevolencia del alacran.

La segunda parte de esta memoria debe dirigirse á esterminar esta série de insectos perniciosos, enemigos de los hombres, para lo que propongo estos arbitrios, de cuya eficacia nadie puede dudar. Lo primero, en la pieza ó recámara en que se alvergan, dispóngase un brasero proveido con bastante carbon, y este incendiado: en la parte superior á él, cuélguese un hilo de cualesquiera naturaleza y en él se asegura un alcantáz de papel repleto con azufre en flor, ó reducido á polvo: luego se cierran las ventanas y puertas que comunican á otras piezas, exceptuando una por donde debe salir el que dispone la preparacion: despues este preparativo, se corta la estremidad del alcantáz ó cono de papel, para que el azufre en virtud de su peso se precipite poco á poco al fuego, y arda con lentitud: se supone que despues de ejecutada esta última operacion, el que la plantea sale por la puerta que quedó libre, la que

cierra uniendo los dos batientes, á que el vulgo confundiendo las ideas conoce por puertas.

En virtud de esta manipulacion el azufre poco á poco se inflama, pero al mismo tiempo se descompone, y por todo el ámbito de la pieza el ácido vitriólico se introduce hasta en las pequeñas hoquedades, y como todo viviente no puede sufrir la respiracion de un aire mortal, cual lo es el embebido del ácido vitriólico, que se desprende en mucha cantidad del azufre quemado, todo viviente, sea alacran, cucaracha, araña, (1) y aun las pulgas, perecen con prontitud.

No faltará quien reflexione que esta práctica es perniciosa por cuanto en las piezas contiguas á la *azufrada* (permítaseme esta expresion) los vivientes se hallarian en peligro de morir: no es así, porque en ellas hay ventilacion, ó puede solicitarse abriendo todas las puertas y ventanas, y el ácido vitriólico, en donde se verifica renovacion del viento, pierde enteramente la virtud de su naturaleza, destructiva de todo viviente, porque se disipa en virtud de que el aire se renueva; pero es indispensable quitar de las piezas en que se quema el azufre las alhajas de plata y las colgaduras. Si este método de estirpar las sabandijas es eficaz, aun lo es mucho mas el azogue, cuando se reduce por medio del fuego á vapores, expresion infundada, pero que admito, porque así hablad los que practican la operacion. Si en la calle de los Meleros los comerciantes en azucar, miel, panocha, sebo &c. &c. no hubiesen arbitrado minorar la especie de ratas que tanto acometen á estos frutos porque con ellos se alimentan, la ciudad se hallaria en el dia contaminada con esta serie de animales, que son muy prolíficos; pero practican esta operacion para disminuir el número: al anochecer colocan en lo interior de la tienda ú oficina de mercado, un grande perol de cobre: le introducen alguna agua para evitar un incendio: en el centro de dicho perol establecen un brasero de aquellos que arden sin que sea necesario estar agitando el viento, porque el cenicero es inferior á la parrilla: sobre el

(1) Las arañas comunes son muy inocentes y nos sirven con ventaja, porque devoran á muchos animales molestos; pero es indispensable sufran la pena de muerte que se solicita á los animales venenosos, porque en los casos urgentes el inocente sufre la misma suerte que el delincuente.

fuego colocan una olla de barro, ó si se quiere sirva de crisol, es lo mismo en cuanto al efecto: en ella introducen alguna cantidad de azogue, el que en virtud de la actividad del fuego se sublima ó se reduce á humo: en semejante estado repleta á toda la pieza, y se introduce en todos los alvergues de las ratas, las que perecen, de manera que en mucho tiempo no se experimenta perjuicio por este animal devorador y destruidor de los enseres que el comerciante deposita en las bodegas ó almacenes que sirven al giro de su comercio.

Los que se ven atacados de la importunidad perniciosa de los alacranes y de otros insectos, plantean semejante práctica, y se libentan de que sus hijos pequeños ó adultos sean las víctimas de las picadas de tan pigmeo insecto, pero gigante en su poder, puesto que con un débil aguijón introduce en la masa de la sangre una pequenísima porción de veneno que destruye la máquina animal.

Al oír ciertos escrupulosos físicos (si lo son) mi propuesta, se reirán, y aun temerán que en las piezas inmediatas á aquellas en la que se dispone reducir á humo el azogue se esperimenten fatales resultas; pero lo cierto es que en las tiendas de los tratantes en azucar &c. se halla establecida esta práctica, y jamás se ha verificado algun efecto funesto en consideracion á los transeuntes que giran en las inmediaciones; á mas de que si el azogue se difunde reducido á partículas imperceptibles en el ámbito de una pieza cerrada, luego que comunica con el ambiente se precipita, y no nada en el aire, por lo que seria este arbitrio utilísimo para esterminar en Durango la perniciosa casta que tanto perjudica á sus habitantes: para sahumar con azogue [pase la espresion porque no hablo con los físicos] es indispensable separar de la pieza todo mueble de plata, dorado, ó que contenga algun metal, porque desmerecian mucho.

Por último presento este arbitrio, que no puede ser pernicioso, ni tampoco puede aturdir á los que se hagan cargo de los métodos que tengo espuestos: en la pieza en que se supone habitan los alacranes colóquese una porción de cal viva, con prontitud arrójesele alguna agua, y ciérrese la pieza para que las eshalaciones no comuniquen con las inmediatas por medio del aire, esto es, que no se verifique una comunicacion libre, por donde se disipen las partículas mortíferas que se desprenden de la cal viva, y

que se disipan por todo el ámbito de la pieza, y sufocan á todo insecto, á todo viviente que no tiene á su disposicion otro aire que respirar sino el embebido con las eshalaciones mortales que se desprenden de la cal viva, á la que se mezcla agua: así se esterminan de las habitaciones las cucarachas, las chinches, pulgas y demás insectos cuya reducida corpulencia molesta tanto al hombre y á los animales.

¿Por qué no se procura envenenar á los alacranes, que como vivientes solicitan alimento, con substancias envenenadas? Ellos salen de sus nideras para solicitar alimento, mínstrese envenado con arsénico, ó con el condimento de carne cocida con alguna yerba venenosa, que tanto abunda, y serán víctimas de su voracidad.

En prueba de esto, y para que mi advertencia sea útil, debo participar esta noticia, en una hacienda era tanto el número de moscas que se habian aposeñado de las habitaciones, que el permanecer en ellas era un tormento continuado: sus picadas, el asco que causaban al verlas mezcladas en los alimentos que se ministraban á las horas regulares, tenia muy desconsolado al administrador de la finca; pero un huesped le advirtió que en una botella mezclase agua con pulque, y le añadiese un poco de arsénico: esta mezcla despues de tres ó cuatro dias presentada á las moscas en vasijas correspondientes, como lo son el fondo de un plato, que logra mucha estencion circunvalada de un ligero bordo, presentaba á las moscas un bebedero, á el que volaban á centenares para nutrirse; pero causaba admiracion ver como á los dos ó tres minutos perecian á millares: es de advertir que esta infusion, por lo que tengo visto, es interminable en consideracion á sus efectos: porque al paso que se consume el licor, se le mezcla una poca de agua y de pulque, y se conservan sus victoriosos efectos para esterminar ó por lo menos disminuir las legiones de moscas que tanto incomodan.

Toda esta serie refiero para recontraerme y esponer la aplicacion: plantè este arbitrio, y un pájaro de los que se alimentan con insectos devoraba las moscas infestadas, por lo que pereció en pocos dias: póngase en ejecucion esta mezcla, y los alacranes morirán, como tambien su dilatada sucesion: con la advertencia de que estos medios para esterminar ó disipar los alacranes, serán mas eficaces en el tiempo que los insectos son fecundos: creo será esto en los

meses de mayo y junio, puesto que esta es la temporada en que tanto perjudican en Durango: el usar de venenos para esterminar insectos perniciosos, debe con preferencia practicarse cuando las hembras se hallan fecundas, porque á causa de la muerte de un individuo, perecen muchos: acaso continuaré en otra asunto de tanto interés, y creo que si los habitantes de la rivera de S. Cosme, sitio ameno, pero en el que las moscas son tan abundantes, planteaa el uso de la receta que llevo mencionada, vivirán menos atormentados, y muchos que no se atreven á disfrutar las amenidades del sitio, por la incomidad que causa la abundancia de moscas, pasarian á deshaogarse de las incomodidades que sufren los hombres reconcentrados en las poblaciones de mucha estension.

P. S. Hago recuerdo de que en años pasados se verificó en México un delito muy grande, cual es el de envenenar á un hombre: como semejante perfidia es casi desconocida en el reino, las gentes se asombraron, y por la serie de las diligencias resultó que al infeliz le mezclaron arsénico en el alimento: si le hubiese asistido médico instruido en la química, se hubiera libertado de la muerte, porque una poca de lejia de cenizas, ó un poco de tequesquite disuelto en agua, hubiera neutralizado al arsénico, porque el alkali se hubiera mezclado ó incorporado en los intestinos con la sal venenosa, y por esto debia resultar neutra, esto es, que pierde su actividad: un egemplo aclarará esto. La agua fuerte ó espíritu de nitro, el de la sal de comer, el de el aceite de vitriolo disuelven los metales, las carnes &c. pero si á cada uno de estos espíritus activos se le mezcla una poca de lejia de ceniza ó disolucion de tequesquite, de mortales, ó que causan la muerte con prontitud, se vuelven inocentes, porque resultan sales neutras, como son salitre, sal de comer y tártaro vitriolado: las dos sales primeras no solo son útiles, sino necesarias en los alimentos y medicamentos, y el tártaro vitriolado es medicinal.

No omitiré esta noticia, porque es muy particular: la agigantada especie de ratas, que tanto se ha propagado en México, y que se propogarán muchísimo por lo que referiré en otro papel, se libertan del arsénico y del soliman que se mezcla en los alimentos que se les presentan para que mueran, no por otra causa sino porque beben agua que tiene disuelta mucha porcion de tequesquite: los pozos de la ciudad, en lo general, las aguas que corren por los

caños, disuelven el alkali marino ó tequesquite, y las ratas atormentadas por el ácido que les corroe los intestinos, acuden á semejantes bebederos, y se burlan del arsenico, del soliman y de todas las recetas en cuyas composiciones se supone entrar algun material activo por ser ácido.

Me acuerdo de haber dispuesto una mezcla de carne combinada con la yerba que en mi pátria se mira como la esterminadora de las ratas, y lo es en efecto si no acuden á beber agua alkalizada ó atequeskuitada: ello es que una perra de presa acometió á la pasta preparada á esterminar ó disminuir el grande cúmulo de ratas; y se vió en términos de morir; pero un sirviente que me habia oido lo que espuse, cuando se divulgó la noticia que me ha servido para la introduccion de este P. S. disolvió un poco de tequesquite, por fuerza lo hizo beber á la perra, y se libertó del ataque, y aun creo que en el dia vive con dilatada sucesion.

Tengo leído en no sé que librete, que en Europa en algunas ocasiones se han presentado algunos saltimbancos haciendo alarde de embullirse cierta cantidad de arsénico ó de soliman, y que no experimentaban novedad en su salud: ¿quien se admirará de semejante aparente portento, si considera lo que llevo referido?

Importa mucho comunicar arbitrios para que sirvan de recurso á los hombres necesitados, y mucho mas si la necesidad depende de un accidente que puede remediarse con facilidad y sencillez. Dedíquense los profesores médicos á curar á los contrarios con los contrarios: no por esto los hombres serán matusalenes ni inmortales; pero sí conseguirán el vivir hasta el término prefinido por el Ser Supremo libres de padecer una vida repleta de aflicciones y tormentos. Callo aquí para cortar el hilo á mi imaginacion, y á la invariable propension que me asiste para coadyuvar á la salud de mis semejantes.