

El azufre y los sulfuros alcalinos son poderosos resolventes de todas las engorgitaciones atónicas, mayormente si son producto de los vicios psórico ó herpético; por cual motivo se trata de aquellos preparados en las clases específicas.

Del yode y mercurio como poderosos fundentes y atenuantes de la linfa se hablará tambien en el capítulo de los antiescrofulosos; y podemos aplicarlos en todas las engorgitaciones atónicas, aun cuando no estén sostenidas por dicho vicio.

Difusivos.

Son los estimulantes que dejan en las partes á que se aplican una impresion viva y perceptible, fugaz ó permanente. Al paso que los resolutivos no producen ninguna sensacion incómoda, hallándose la cutis en estado normal; los difusivos originan siempre una sensacion de ardor ú hormigueo con aumento local de calor, atraen mayor cantidad de flúidos, y determinan un principio de flógosis ó un aumento de secrecion del humor transpirable. Cuando sus efectos se hacen sensibles al facultativo y demás personas que rodean al enfermo, es decir cuando se produce un verdadero flógosis con rubicundez visible, dichos remedios toman el nombre de rube-facientes ó inflamantes. La accion de estos remedios es pronta y eficaz.

Entre los difusivos se cuentan las fumigaciones del azufre. En ellas el vapor sulfúreo ó sea el ácido sulfuroso volatilizado va á aplicarse muy dis-

gregado á la superficie de la cutis , determinando luego en ella , aunque se halle cubierta del epidermis , una picazon viva , una rubicundez considerable , un aumento rápido de calor , y una expansion manifiesta de los poros de la periferia por los que chorrea el sudor en abundancia ; fenómenos todos que dan á entender la viva excitacion que ha producido en el dermis el agente material sulfúreo : sin embargo debe tomarse en cuenta el grado de estímulo con que contribuye la elevacion de temperatura. Estas fumigaciones llamadas comunmente baños de vapor de azufre se administrarán colocando al enfermo en un aparato particular , en cuyo suelo se hace quemar media onza de azufre sobre una plancha de hierro ardiente : el vapor desprendido carga aquella atmósfera , y se aplica á toda la superficie del cuerpo desnuda. Para mas extensos detalles véase el capítulo de los antiescabiosos.

El calórico por sí solo basta muchas veces para producir efectos análogos. Así no es raro que los rayos del sol en verano , la aproximacion á un horno ó fragua , un chorro de agua caliente ó la aplicacion de paños embebidos en la misma produzcan erisipelas , sarpullidos ú otras afecciones inflamatorias en el órgano tegumentario. El temple elevado de las estufas secas ó húmedas agujijonea tambien la piel , y determina al instante un sudor copioso ; y asimismo á los que entran en un baño líquido muy caliente , se les vé luego chorrear el agua por la cara.

La *mostaza* es una planta annua , indígena , que

crece espontáneamente en lugares áridos y pedregosos, y se cultiva casi en todas las provincias de España. El producto que empleamos de esta planta son las semillas, pequeñas, redondas, acres é inodoras cuando enteras; pero despiden un olor fuerte y penetrante, cuando se majan en agua, se machacan ó pulverizan. El principio activo de estas semillas parece ser un aceite volátil soluble en agua, que contiene un poco de azufre.

Infiérese de lo dicho que no debemos emplear los polvos añejos de esta semilla, porque es fácil que hayan perdido su aceite volátil, y con él toda su virtud excitante. Los granos enteros de la mostaza son poco menos que inocentes; pero quebrados, ó roto su tegumento exterior dan al agua, vino y alcohol propiedades enérgicas. El agua y el vinagre son los excipientes con quienes ordinariamente la incorporamos, ya para usarla en baño, fomento ó cataplasma. Todos los preparados en que entra la mostaza toman el nombre de sinapisados, derivándolo del latin *sinapis* que significa mostaza.

Los pediluvios sinapisados están muy en boga para aliviar las afecciones de la cabeza y para desviar el estímulo morboso de cualquier otro órgano, estableciendo un nuevo centro de fluxion en el extremo de los miembros inferiores. A este fin se echa mano de la mostaza groseramente pulverizada, y se infunde en agua muy caliente en proporción de dos á cuatro onzas para el líquido que baste á cubrir los piés y piernas hasta la pantorrilla ó rodilla. El enfermo permanecerá en el baño tres cuartos de hora

ó una hora , y se acostará en seguida para conservar el sudor que se ha promovido en la parte bañada , y sostener el juego excéntrico consecutivo. En igual forma se prescriben los maniluvios para desahogar las congestiones del pecho : pero como no se necesita tanta cantidad de agua , será tambien menor la proporcion de la mostaza.

Esa misma agua sinapisada puede servir para lociones y fomentos , cuando convenga irritar una úlcera que ha dejado de fluir , ó estimular la piel en una grande extension : en este último caso conviene renovar el fomento á medida que se enfríe ó se seque , paraque su virtud sea mas permanente. A estos fomentos pueden sustituirse los del agua destilada de mostaza , mucho mas activos , pero que están poco en uso.

Por fin los sinapismos ó cataplasmas sinapisadas son el grande recurso á que apelamos todos los dias para despertar la accion abatida del sistema ó para reveler estímulos fijados en órganos mas nobles. Muchos pueden aplicarse á la vez y en diferentes puntos del coperimento cuando está concentrada la vida , y vemos fria, inerte y espasmodizada la piel : si el mal está en determinados órganos , buscaremos el punto de la cubierta tegumentaria que mas simpatiza con ellos ; y ahí está el lugar de eleccion en que deben aplicarse los sinapismos. Se confeccionan estas cataplasmas diluyendo y amasando con un poco de vinagre muy caliente ó de agua hirviendo el polvo ó harina reciente de los granos de mostaza , y luego se extiende la pasta sobre hilas , estopa ,

lienzo ó baldés, ó sobre una rebanada de pan, y así se aplica. Pueden emplearse para cada cataplasma dos ó tres onzas de mostaza. Otros amasan estos polvos con la levadura antigua y mucho vinagre; y por fin otros animan los sinapismos con un par de dientes de ajo, con la raíz del pelitre, la pimienta, las sardinas podridas y la tintura de gengibre.

De cualquier modo que se emplee la mostaza, es un poderoso excitante del órgano cutáneo, mayormente si el calórico anima su acción: al momento pica, irrita y calienta, y ocasiona un dolor insupportable, por poco delicada que sea la piel; luego esta se pone rubicunda y sensible al tacto, se hincha y se desarrolla en ella un centro de fluxion hácia el cual convergen todos los movimientos de la vida, y se reaniman con este tópico muchos enfermos que parecían hallarse á punto de espirar.

La *brionia* es una planta que crece sin cultivo en los vallados, y tiene una raíz fusiforme, carnosa, muy parecida á la del nabo, y á veces tan voluminosa como el muslo. La raíz es la parte de esta planta en donde residen las principales virtudes, y por lo mismo la única que se emplea en la medicina. Cuando tierna, se machaca y reduce á pulpa para formar un irritante externo, que pronto pone colorada la piel. Cortándola en rodajas y poniéndolas á secar se forman los polvos, que aplicados por el Dr. Orfila sobre una herida del muslo de un perro les vió determinar una inflamacion mortal. Mas como la dose con que se espolvoreó la tal herida era

de cerca tres dracmas, no habrá que temer tan funesto resultado, si echamos solo algunos granos de los expresados polvos en úlceras atónicas que han cesado de fluir; ó bien los incorporamos con la grasa para fricciones.

El principio activo de la brionia es soluble en agua y alcohol: por tanto podemos emplear su decoccion para fomentos estimulantes; asi como vemos que las mugeres del campo la usan en lavativas en la época del destete para desviar la leche de las mamas. Los charlatanes emplean tambien con frecuencia las cataplasmas de la raiz de brionia reciente para combatir los tumores blancos y las hidropesias de las articulaciones.

La ortigacion, las friegas repetidas con la mano sola, ó con una bayeta, cepillo ú otro cuerpo áspero; la aplicacion de vegetales acres como de las raices de rábano silvestre, dentalaria, pelitre y pan de puerco; los bulbos de la cebolla comun, de la escila y de los ajos; las aguas destiladas de las semillas de coca, cebadilla, y pimienta; las cataplasmas con la harina de estas mismas semillas; el aceite de trementina, la tintura de cantáridas, etc. llaman hácia la parte mayor irritacion y consecuen- te aflujo de líquidos.

El *amoníaco líquido*, álcalí volátil fluor ó espíritu de sal amoníaco es el producto de la combinacion del gas amoníaco con la tercera parte de su peso de agua destilada. Esta disolucion acuosa se guarda en las boticas en frascos cerrados herméticamente, y al quitar el tapon exhalan un olor vivo,

penetrante é insoportable , que irrita la conjuntiva , la pituitaria y las fauces , ocasionando lagrimeo , estornudo y tos. La accion irritativa y mordicante de estos efluvios amoniacales es sumamente apreciable en los síncope , en las asfixias , en las eclamsias y en los insultos histéricos graves, para aguijonear la mucosa de la nariz y nervios olfactorios , á fin de que transmitiendo simpáticamente su estímulo al cérebro , médula espinal y demás órganos esenciales , despierten el ejercicio normal de la vitalidad , que se hallaba suspensa ó pervertida : entonces el cuerpo que parecia exánime y que solo conservaba una chispa de vida , que por momentos iba á apagarse , se reanima con la presencia del amoníaco , y todos los movimientos orgánicos vuelven á su órden.

La aplicacion del amoníaco sobre la piel determina tambien estímulos vivos , ora pasajeros , ora perennes , segun el estado de concentracion y tiempo que dure su aplicacion. Ordinariamente lo incorporamos con los aceites fijos , y produce entonces una irritacion farmacológica muy útil en el cuello ó nuca , después de las evacuaciones sanguíneas, para combatir la angina y el croup ; en el abdómen contra las flegmasias ó infartos viscerales ; y en las extremidades contra el reumatismo y las neuralgias. El amoníaco concentrado dejado largo rato sobre la piel determina una impresion de quemadura , y se convierte en un verdadero epispástico. Tambien se ha empleado para prevenir y combatir los accidentes que ocasiona la mordedura de la víbora.

De todos modos la extrema volatilidad del amoníaco se opone á la absorcion de sus moléculas , y por lo mismo no suscita fenómenos generales de conmocion arterial , como las cantáridas y demás epispásticos. Por igual causa debemos aplicarlo siempre frio : pues si lo acercáramos al fuego , se evaporaria al momento , y romperia el frasco si no encontraba salida. Para la nariz , basta el solo vapor amoniacal , ó bien se titila la pituitaria con las barbas de una pluma embebidas en dicho líquido : para la piel , el linimento volátil , ó paños empapados en el amoníaco líquido : y para las heridas envenenadas y mordeduras de insectos ponzoñosos se emplea la locion , se echa un chorro de álcali volátil , ó se embeben planchuelas , hisopos ó lechinos en el mismo licor.

El éter sulfúrico, el alcohol , las aguas espirituosas de la Reina de Ungría , del cármén , de colonia y demás alcoholes destilados cargados de aroma ó aceite volátil , exhalan todos vapores fuertes que atacan la conjuntiva é irritan la pituitaria ; y esta accion les hace sumamente apreciables en el desvanecimiento , en el síncope , en la asfixia y en la apoplejia serosa para restablecer el ejercicio de la vida y disipar la estupidez. Otro tanto hacen el humo de papel , de incienso y de tabaco aspirado por la nariz , ó introducido en el intestino por medio de la máquina fumigatoria.

Por fin la chispa eléctrica , concentrando rápidamente gran cantidad de este flúido , inflama comunmente aquel paraje del cual se han sacado algunas

chispas. La misma conmocion eléctrica sacudiendo vivamente la totalidad del cuerpo origina con frecuencia modificaciones importantes en el juego de vida de nuestros órganos.

Epispásticos.

Son los remedios que inflaman la piel hasta punto de exulcerarla, determinando una exhalacion serosa abundante ó una verdadera supuracion. Los antiguos guiados por la senda del humorismo confiaban mucho en estos remedios, como capaces de atraer los humores nocivos y de expelerlos fuera del cuerpo. Nosotros que sin desestimar absolutamente tamañas ideas, apreciamos mas el estímulo que la excrecion, echamos mano de los epispásticos para establecer una irritacion derivativa permanente, y alguna que otra vez buscamos tambien las evacuaciones supletorias. Sea como fuere estos medicamentos no difieren esencialmente de los que acabamos de describir, y solo constituyen una nueva gradacion, en la que la misma substancia mas concentrada ó aplicada por mas tiempo, añade á la rubefaccion el efecto vesicante. Así la mostaza que en un principio solo irrita, al cabo de algunas horas vesica; y otro tanto hacen la dentalaria, los ajos, el pelitre y la cebadilla. Así pues irritando con fuerza la red de Malpigio, determinan un aumento de secrecion serosa, que levanta la epidermis, la desprende de las tunicas subyacentes formando ampollas, y deja en la parte un estado da exulceracion

mas ó menos intensa : otras veces profundiza mas su virtud y levanta granos ó pústulas que supuran , y que últimamente se convierten en úlceras ó en costras. Cuando levantan vejigas ó ampollas toman el nombre de vejigatorios , y algunos los denominan vulgarmente cáusticos.

El calórico en grado elevado es el mas sencillo de todos los epispásticos. Todo el mundo sabe que el agua hirviendo quema , que el aceite y demás líquidos en igual estado hacen otro tanto , y que en todas estas quemaduras se levantan ampollas : desgraciadamente son pocos los que no han tenido ocasion de experimentarlo alguna vez en sí mismos. Este es el resultado inmediato de la impresion rápida y momentánea de los líquidos en hervor : si su accion se prolonga produce ya otros efectos , desorganizan completamente la parte y forman escaras. Basta pues que apliquemos paños empapados en agua hirviendo para producir inmediatamente la vesicacion , y si esta no tuvo efecto , reiteramos la aplicacion cuantas veces nos parezca oportuno , en el concepto de que á los pocos minutos perdió ya el remedio toda su virtud.

El amoníaco líquido aplicado en los mismos términos produce efectos análogos. Altera el epidermis , destruye su textura perspiratoria y determina un movimiento fluxionario vivo en el centro del dermis ; y como los líquidos exhalados por este no pueden atravesar los poros obliterados de la cutícula , se acumulan bajo de ella , la solivian y forman ampollas.

Los sinapismos dejados largas horas sobre la piel producen tambien vejigas : pero si queremos una vesicacion pronta , echamos mano del aceite volátil de la mostaza , cuya accion es extremadamente enérgica y rápida , de modo que en pocos instantes levanta el epidermis y llena el tegumento de ampollas.

Cantáridas : son unos insectos de figura de mosca ó escarabajo , largos de seis á diez líneas , de color verde dorado y reluciente , y con antenas negras , que en el solsticio de verano se desarrollan en varios puntos de Italia , Francia y España , y reunidos en bandadas van á pacer y devorar las hojas del chopo , fresno , lila y alheña. Así reunidas en gran número exhalan un olor fuerte y viroso que se siente á lo lejos , y anuncia la proximidad de sus enjambres á los que van en su busca para recogerlas. Con este fin en los meses de junio y de julio al despuntar el dia , cuando dichos insectos están aun adormecidos y pasmados por la frescura y humedad de la noche , se extiende un lienzo al pié del árbol, se sacuden sus ramas , y caen y se recogen dichas moscas ; luego se matan con el vapor del vinagre ó sumergiéndolas en una cubeta de oxicato caliente, y se ponen á secar al sol ó en una estufa.

El principio activo de las cantáridas parece residir principalmente en una substancia acre llamada *cantaridina* , bien que contribuyen á aumentar su energía el aceite volátil y otros principios constitutivos de dichos insectos. De todos modos las cantáridas irritan fuertemente todos los órganos con

que se ponen en contacto , y su virtud trasciende fácilmente á los órganos génito-uritarios , ocasionando fuertes priapismos y ematurias , y disminuyendo ó suprimiendo el flujo de la orina. Rara vez se aplican los polvos finos en úlceras atónicas : mas comunmente nos valemos de sus polvos groseros para confeccionar emplastos , pomadas y tinturas epispásticas.

El mas comun de los cáusticos de esta especie es el emplasto oficial de cantáridas , compuesto de pez blanca , cera amarilla , trementina y polvos groseros de aquellas moscas , á todo lo cual puede añadirse un poco de grasa : este emplasto se extiende sobre un pedazo de gamuza ó piel blanda de carnero de la forma y dimension que nos acomode , á cual fin se ablanda acercándolo á la lumbre ó sumergiéndolo en el agua caliente , otras veces se aprieta simplemente con el pulgar humedecido en agua ó saliva ; y luego se aplica á la parte , frotándola primero con un lienzo empapado en un poco de vinagre. El tiempo que debe permanecer aplicado este parche , será de ocho , doce , veinte ó mas horas , segun el grado de causticidad que deseemos ; y para aguzar su fuerza lo espolvoreamos á menudo con una cantidad de polvos de las mismas cantáridas proporcionada á la extension de la superficie que ha de cubrir , que por término medio la calcularemos en dos ó tres escrúpulos. Nótese que la accion de estos remedios está en razon directa de la vitalidad : por lo mismo será rápido su efecto en partes sensibles y dotadas de muchos vasos sanguíneos ; pero cuando

esté concentrada la vida en algun órgano, ó vaya ya abandonando las partes externas por aproximarse la muerte, las cantáridas no vejigan, ni irritan, ni producen efecto sensible.

Incorporando los polvos finos de cantáridas en proporcion de una dracma por onza con el aceite de olivas, con el cerato simple, con la grasa ó con un unguento cualquiera, formamos linimentos, ceratos, pomadas ó unguentos epispásticos; de cuales preparados nos servimos para irritar la piel ó para sostener el efecto vesicante de los mismos emplastos. A este fin se aplican en friccion ó se cargan con ellos planchuelas para el tratamiento de las úlceras: con este medio se levantan continuamente ampollas nuevas, y se entretiene el movimiento fluxionario que habia ocasionado la primitiva aplicacion de las cantáridas; mas algunos enfermos no pueden aguantar un estímulo tan sostenido, y entonces lo limitamos á una que otra aplicacion intercalándolo con el uso del cerato simple.

Digeriendo las cantáridas en éter ó en espíritu de vino, se preparan las tinturas de su nombre. La tintura etérea se obtiene infundiendo por espacio de cuarenta y ocho horas cuatro onzas de cantáridas en polvo en una libra de éter sulfúrico: la alcohólica con onza y media de los mismos polvos por libra de alcohol; ambas se emplean en friccion ó en fomento. La primera vesica á los diez ó veinté minutos; la segunda necesita algunos horas: una y otra levantan ampollas pequeñas, á diferencia del emplasto que las produce grandes.

El extracto de cantáridas obtenido de su disolución etérea sirve para confeccionar el tafetan epispástico, incorporándolo con un poco de cera, y extendiendo el todo sobre un trozo de tafetan.

De cualquier modo que se apliquen las cantáridas su absorción tiende, como queda dicho, á irritar las vías uropoyéticas. Puede esto prevenirse en parte, abriendo las vejigas sin quitar el epidermis, porque es claro que las moléculas de aquellos insectos que quedan sobre la cutícula desprendida ya del dermis, no podrán absorberse fácilmente. Sin embargo si por cualquier estilo se irritan las expresadas vías, echaremos mano del alcanfor, curando con alguna pomada canforada las úlceras resultantes de los vejigatorios, y aplicando linimentos de la misma especie en las inmediaciones de los órganos renales. Y no deja de haber prácticos que nunca usan las cantáridas, sin incorporarlas con emplastos ó ungüentos que contengan alcanfor.

El *torvisco* ó palo santo, y la lauréola, mezéreon ó palo gentil, son arbustos silvestres y de virtudes análogas, que se crían en los bosques y campos incultos y secos de la mayor parte de nuestras provincias: se conoce vulgarmente con el nombre de *tey*. La raíz, las hojas, y principalmente la corteza del tallo son las partes de dichos vegetales que empleamos como epispásticas. Era costumbre de los antiguos introducir un pedazo de esta raíz en el hueco de la concha de la oreja para combatir la emicránea y las oftalmias inveteradas: las hojas machacadas y rociadas con vinagre se aplicaban también como ve-

sicantes en varios puntos de la piel. Ordinariamente se macera dicha corteza por espacio de algunas horas en agua ó vinagre, luego se aplica y se mantiene sobre la parte con una hoja de hiedra o con un parche de cerato; mañana y tarde se renueva la corteza hasta que haya producido el efecto, para lo que se necesitan alomenos veinte y cuatro horas. Nuestras mugeres la emplean con fruto en los niños para desviar el estímulo que produce en ellos con frecuencia otorreas, oftalmias, y costras en la cabeza: á este fin la aplican detrás las orejas en trozos de ocho á diez líneas, y sostienen con parches de manteca la exulceracion promovida; cuando esta llega á secarse, reiteran la aplicacion del *tey*.

La pulpa resultante del cocimiento de esta corteza en agua sirve para la confeccion del tafetan epispástico, al que suelen incorporarse partes iguales de euforbio y de cantáridas.

La *clematide* ó yerba de los pobres, es un arbusto indígeno que se cria abundantemente en los setos, y posee una virtud excitante muy enérgica. No en todas épocas se presenta acre este vegetal, pues solo debe considerarse tal cuando ha llegado á su completo desarrollo: cuando tierno es tan inocente que se emplea para alimento y pasto de muchos animales; y la desecacion lo vuelve tambien inerte, por disiparse sus principios acres. Estos son volátiles, pues cuando se machaca la planta tierna, sus emanaciones irritan la conjuntiva y la mucosa bronquial: son tambien solubles en agua, pues este líquido hirviendo despoja la planta de todas sus vir-

tudes ; por esta razon pueden emplearse el agua destilada y el cocimiento de la clematite como estimulantes enérgicos. Pero el producto que mas se utiliza son las hojas : machacadas estas y aplicadas sobre la piel determinan con prontitud una erisipela vesiculosa , y parece la parte afectada de una quemadura. La han llamado yerba de los pordioseros , suponiendo que algunos indigentes hacian uso de ella para excitar la compasion de los pudientes , fingiendo tener llagas verdaderas.

El *euforbio* es una gomo-resina exótica , oriunda del Africa, y aclimatada ya en las islas Canarias y otros lugares de Europa. Su fuerza epispástica es grande , pero comunmente no la empleamos sino como auxiliante de las cantáridas, formando con ellas la base de algunos emplastos y pomadas vesicantes.

Por regla general no se emplea otro epispástico que las cantáridas ; pero suplen perfectamente por ellas el agua hirviendo y todos los vegetales que hemos mencionado. Así cuando haya recelo de que se irriten las vias urinarias , podemos echar mano de las indicadas substancias, pues ninguna de ellas ofrece tal inconveniente.

El reino mineral dá tambien sus epispásticos; pero comunmente nos limitamos al uso del tártaro emético y de la sal amoníaco. El tártaro emético ó tártaro estibiado es un preparado antimonial de mucho uso en la medicina interna para promover el vómito. Aplicado al exterior levanta una erupcion pustulosa de carácter particular , con granos achatados , redondos , rojos al principio y después de co-

lor plateado, muy parecidos á los de la vacuna. En esos focos de irritacion, en vez de agua ó suero albuminoso se trabaja pus; y por consiguiente en lugar de vejigas vemos establecido un foco supuratorio, cuyos materiales se concretan á veces y forman costras, y en otros casos dan márgen á la formacion de úlceras que ganan el grosor del dermis, y tardan mucho en cicatrizarse. A este fin se carga un parche con el emplasto de pez de Borgoña ó con el de diaquilon gomado, y se espolvorea con una dracma ó dracma y media de tártaro emético, aplicándolo en seguida bien caliente, apretándole sobre la parte, y dejándolo en ella por espacio de veinte y cuatro, treinta ó mas horas. Triturando dicha substancia con la grasa en proporcion de una dracma por onza forma la pomada estibiada; y si por cada parte de dicho tártaro se le juntan tres de manteca, toma el nombre de Autenrieth. Ambas pomadas se aplican en fricción empleando cada vez la cantidad de media dracma, si la superficie es limitada, y se reitera la aplicacion dos veces al dia, hasta que estén formadas las pústulas y se presenten con buen grado de irritacion.

La sal amoníaco incorporada con la grasa levanta tambien granos en la piel, que luego se convierten en costras. Mas como su eficacia dista mucho de ser comparable con la del tártaro emético, preferimos comunmente esta substancia, y reservamos la sal amoníaco para los casos en que la propension de los enfermos al vómito nos hiciera temer algun mal resultado de la absorcion del tártaro estibiado.

CAUSTICOS.

Son los medicamentos que deshacen la textura de nuestros sólidos , los descomponen y destruyen. Así como los epispásticos hemos visto que obraban sobre la vitalidad , y que todos los desórdenes que ellos inducen son producto de la inflamacion ; en el uso de los cáusticos propiamente tales vemos jugar las afinidades químicas , ocasionando primero la desorganizacion , y tras de ella una inflamacion eliminadora para desprender las partes muertas , que se han convertido ya en un cuerpo extraño al organismo.

Hay dos especies generales de cáusticos, actual y potencial. El primero consiste en la aplicacion del fuego ; y pertenecen á esta clase el hierro y demás metales enrojados ó hechos ascuas , el carbon muy encendido , y todas las substancias inflamadas como la moxa, el algodón, el cáñamo, etc. El cáustico potencial se compone de sales, álcalis y ácidos concentrados , y de cualquier otro cuerpo que desorganize sin hallarse en estado de ignicion. Segun el grado de fuerza con que obran estos cáusticos , se dividen tambien en cateréticos y escaróticos : los primeros obran con suavidad y lentitud , los segundos con extraordinaria rapidez y energía.

Cateréticos.

Son los medicamentos que roen lentamente, destruyen las fungosidades , y cambian el juego orgánico de los tejidos sobre que se aplican , dejando

en ellos un estímulo nuevo que varia á menudo el carácter habitual de la enfermedad. Por esta razon los aplicamos con frecuencia en úlceras que vegetan mucho, ó que estén entretenidas por alguna irritacion especial, que no las deje caminar hácia la cicatrizacion: en ambos casos destruimos con los cateréticos la superficie de la úlcera, y damos margen á que el trabajo orgánico se acerque mas al estado normal.

Se cuentan entre los cateréticos el precipitado blanco, el precipitado rojo, el alumbre, el cardenillo y la cal. Todas estas substancias gozan de distintas virtudes, por cual motivo las hemos expuesto en otros capítulos; ya considerándolas como astringentes, si se hallaban muy diluidas en agua; ya como capaces de pervertir el estímulo herpético, cuando incorporadas con la grasa. Mas ahora trataremos de ellas en su estado de concentracion y pureza, en cual caso obran con toda su energía.

El *precipitado blanco* se aplica particularmente en las úlceras herpéticas para destruir la capa exterior y pervertir la naturaleza del estímulo morboso; igualmente lo empleamos para carcomer ó destruir las excrecencias fungosas que nacen en la superficie de estas y otras úlceras. Se usa en polvo, extendido sobre las planchuelas ó echado en pellizcos sobre la misma úlcera en la cantidad que se necesite para cubrirla ligeramente.

El *precipitado rojo* es algo mas corrosivo que el anterior, y por consiguiente mas estimulante: se aplican por tanto sus polvos en las úlceras atónicas

y pútridas para excitar la vitalidad y cambiar el juego orgánico vicioso que las entretiene : igualmente se recomiendan en las úlceras fungosas é hipersarcóticas para fundir esas vegetaciones pertinaces. Los polvos de ambos precipitados aplicados sobre úlceras poco húmedas se encostran fácilmente, y dejan en la superficie de estas una capa blanquizca ó roja, que limpiaremos con suavidad; pero si la humedad es mucha, se disuelve pronto y desaparece toda la cantidad de aquella substancia que háyamos esparcido por la superficie ulcerada, y en las curaciones siguientes podremos reiterar su aplicacion, la que seria inútil en el primer caso.

El *alumbre crudo*, y el *alumbre quemado* ó calcinado al fuego reducidos á polvo fino constituyen un buen caterético, que se aplica en las úlceras antiguas, cubiertas de mamelones celulares y vasculares, blandos, pajizos y poco sensibles. Se espolvorea ligeramente la solucion de continuidad, y se cubre en seguida con la hila seca, retardando sus curaciones en proporcion de la poca abundancia de la supuracion : es asimismo útil el alumbre para desecar, marchitar y destruir las excrecencias blandas y fungosas, que nacen en la superficie interna del prepucio y en las inmediaciones del ano. La insuflacion del alumbre en la garganta y fãrinx en los casos de anginas membranosas, se ha considerado muy útil para destruir la película que viste la cámara posterior de la boca : incorporado con la miel y con un cocimiento mucilaginoso se emplea en colucion ó hisopillo para deterger las aftas, que no es-

tén acompañadas de dolor intenso ni de grande rubicundez : tales aplicaciones suelen determinar la detersion y cicatrizacion rápida de dichas ulcerillas. Sirve por fin el alumbre para formar parte de los colirios secos , cuando conviene cauterizar ligeramente alguna excrecencia ó mancha de la córnea.

El *cardenillo* ó verdete y demás preparados del cobre conocidos con el nombre de cristales de venus, piedra lipis, vitriolo de Chipre, verde de bronce y verde gris son todos cateréticos, y por razon de su grande analogia pueden emplearse casi indistintamente para reprimir las carnes fungosas, para destruir las excrecencias sifilíticas, para cambiar el juego de algunas úlceras atónicas, escrofulosas ó carcinomatosas, y para curar la tiña y otras costras del cuero cabelludo.

Puede emplearse el verdete en polvo ó en disolucion sobre las úlceras, pero los síntomas tóxicos ó de envenenamiento que fácilmente ocasiona su absorcion , han hecho abandonar su uso , y solo lo prescribimos hoy dia formando parte del unguento egipciaco y del bálsamo verde de Metz, ó pasando por la superficie de las úlceras los cristales sólidos del sulfate de cobre. El *ungüento egipciaco* compuesto con la miel, cardenillo y vinagre destilado suele probar bien en los condilomas y crestas de la márgen del ano , en los hipersarcoses de las úlceras, y en las erupciones y vegetaciones tiñosas. El *bálsamo verde* compuesto con el acetate de cobre, trementina y aceite de lino es muy recomendado en las úlceras pútridas y atónicas, cuyo juego conviene

invertir , aumentando al propio tiempo su energía vital.

La *cal* es un óxide metálico que no existe en la naturaleza , y que se obtiene por la calcinacion del carbonato calcáreo. Se llama cal viva , cuando es perfectamente calcinada , y no contiene nada de agua ; y cal apagada al aire , cuando expuesta á la accion de este flúido ha absorbido su humedad y un poco de ácido carbónico. La primera es mas cáustica que la segunda : pero ni una ni otra se emplean en estado de simplicidad , y si solo diluidas en agua ó incorporadas con otros cuerpos. La cal es poco soluble : sin embargo desleida en mucha agua , se prescribe como astringente y resolutive con el nombre de agua de cal , con el bien entendido que el producto de las dos primeras disoluciones lo echamos por contener algo de potasa y otras impurezas , y solo utilizamos su tercera disolucion en el agua. Los charlatanes emplean con frecuencia la cal como cáustica , incorporada con otros polvos ó con grasas : y el esclarecido Plenck la recomienda triturada con el jabon en forma de pasta para curar las manchas de nacimiento. Encarga á este fin que se trituren con cuidado y lentitud partes iguales de jabon de Venecia y de cal viva , y aplica la pasta resultante por medio de un parche agujereado sobre las manchas que pretende destruir : igual efecto corrosivo podremos obtener aplicando la mencionada pasta sobre las verrugas y toda clase de excrecencias.

La *pomada oxigenada* , que se confecciona echando una parte de ácido nítrico sobre ocho de grasa

licuada al fuego es tambien caterética : se aplica alguna vez en las úlceras flojas y atónicas , pero mas comunmente en las erupciones crónicas de la piel para variar el estímulo vicioso é inducir una excitacion nueva.

Por fin tienen uso como cateréticos algunos zumos vegetales, como el de los higos verdes , el de la celdonia , el del limon , los polvos de sabina, de euforbio , de gengibre , etc. que los aplicamos para matar verrugas ú otras excrecencias , para fundir callosidades de los bordes de las úlceras , para destruir las fungosidades que presentan estas en su superficie, etc ; mas la accion de semejantes remedios es muy limitada.

Escaróticos.

Llámanse escaróticos aquellos medicamentos que roen con prontitud nuestros tejidos , los desorganizan y destruyen , convirtiéndolos en escara. Entendemos por escara una costra ó película inorgánica adherida á las partes vivas, resultante de la destruccion de los vasos y demás partes sólidas , que han formado cuerpo contínuo con los líquidos. Es tan rápida la destruccion que producen estos medicamentos , que en el mismo momento de su aplicacion sustraen del imperio de la vitalidad á las partes con que se ponen en contacto ; y todas las moléculas mortificadas ya no son mas que un cuerpo extraño , cuya separacion incita su misma presencia , juntamente con el estímulo que ha dejado en las partes

contiguas la acción del cáustico. Y al paso que los cateréticos no producen comunmente desorganización sensible sobre la piel sana; no así los escaróticos, que destruyen y mortifican indistintamente cualquier parte con la que permanezcan en contacto.

El mas usado de todos los escaróticos es la *pedra infernal* ó nitrato de plata fundido, que se encuentra en las boticas en cilindros negruzcos y lucientes, del grueso de una pluma de escribir. Aplicados estos cilindros sobre la piel sana y cubierta de epidermis, la coloran de negro, y estas manchas solo desaparecen por la descamación: en contacto con la superficie de una herida ó de una úlcera determinan en ella una sensación dolorosa de quemadura y de comezon, y producen una escara proporcionada al tiempo que ha durado su aplicación. Con esa piedra se destruyen las callosidades y los mamelones carnosos ó fungosos de las úlceras poco inflamadas, se reprime el excesivo crecimiento de sus bordes, se cicatrizan las fístulas de la córnea, y se tapan las bocas de los vasos abiertos en las hemorragias capilares: cuando se aplica sobre partes secas, conviene humedecerla con un poco de saliva, para que obre con mas prontitud y energía. Es lenta la acción de dicha piedra sobre el tejido cutáneo; pero obra rápidamente cuando se aplica sobre las carnes vivas: la irritación que ocasiona es ligera y de corta duración; y la escara delgada, superficial, circunscrita, seca y blanquizca: sus moléculas se absorben con dificultad. Se aplica tambien en polvo ya sola ó amasada con saliva sobre úlceras complicadas.

y pertinaces : otras veces se disuelve en agua destilada en cantidad de dos á tres granos por onza para inyectarla en senos fistulosos , ó aplicarla en colirio.

La *potasa sólida* ó piedra cáustica es un óxido metálico muy delicuescente , que se encuentra en las boticas en fragmentos de diferente magnitud y figura : debe guardarse en frascos bien tapados , porque al contacto del aire al momento se licua. Su accion sobre los tejidos vivos es muy ejecutiva , y por consiguiente será contraindicado su uso en partes inflamadas ó muy adoloridas. Nos valemos comunmente de ella para desorganizar la piel y abrir absesos frios , en que convenga producir un fuerte estímulo , al mismo tiempo que fraguamos salida al pus : á este fin se aplica un parche de diaquilon agujereado , en cuyo centro colocamos un fragmento de dicha piedra como un piñon ó lenteja , y lo sujetamos con otro parche encima ; mortifica de este modo todo el grosor de la piel , y al desprenderse la escara , se evacua el líquido , y queda abierto el abseso. En iguales términos se aplica para abrir absesos inflamatorios en sugetos pusilanimos que temen el uso del bisturí , ó cuando haya peligro de cortar con dicho instrumento vasos mayores ó nervios , ú otros tejidos que convenga respetar. Se emplea tambien por el mismo estilo , cuando conviene abrir fontículos : á los diez ó doce dias se desprende la escara , y queda establecida la fuente , cuya supuracion entretendremos por medio de un cuerpo extraño , ó curándola simplemente con grasas ó unguentos digestivos. Disolviéndose la potasa con

la humedad de la piel, extiende lejos su causticidad; así es que cuatro ó seis granos, que forman la cantidad que ordinariamente se emplea, producen una escara de la dimension de un peso ó mas: y para limitar en lo posible dicha escara, conviene que el parche esté bien apretado, pues de este modo no es tan fácil que el medicamento se escurra bajo de él.

La disolucion concentrada de la piedra cáustica, que contenga una parte de potasa por diez de agua destilada, forma la potasa cáustica líquida ó aceite de tártaro por deliquio: se usa tambien como escarótica, embebiendo en ella planchuelas ó lechinos, de que nos servimos para destruir fungus ó hipersarcosis grandes, para cauterizar heridas hechas por instrumentos envenenados, ó resultantes de la mordedura de animales rabiosos ó venenosos, etc. Disuelta la potasa en mayor cantidad de líquido, servirá como deterATIVA para lavar las úlceras fungosas, pútridas ó atónicas, y para inyectarla en senos, con el fin de excitar en sus paredes una inflamacion adhesiva.

La *manteca de antimonio* ó muriate de antimonio es un líquido blanco, espeso, untuoso y sumamente cáustico; no puede incorporársele agua para disminuir su fuerza, porque se descompondria, dando un precipitado insoluble. Las escaras que produce este cáustico son mas secas y mas exactamente limitadas, que las que ocasiona la potasa: la aplicamos á los bordes de las úlceras endurecidos, ó sobre la superficie de ellas cuando hay fungosida-

des ú otras excrecencias , que se resisten á los cáusticos mas suaves : se recomienda igualmente en el carbúnculo y en las heridas envenenadas para destruir á un tiempo el gérmen morboso y excitar en los alrededores una supuracion loable , que limite el desórden , y separe lo muerto de lo vivo ; por fin es útil en todas las úlceras corrosivas , particularmente las que atacan el galillo y las fauces , para cambiar su juego orgánico viciado , y reducirlas al estado de simplicidad. A este fin empapamos lechinos y planchuelas en dicho líquido , ó cargamos con él algun hisopo para tocar simplemente las partes afectas. Nótese que está contraindicada la aplicacion de la manteca de antimonio en heridas ó úlceras sanguinolentas , á menos que absorvamos de antemano con cuidado la sangre , por razon de que este líquido descompone rápidamente aquel remedio cáustico , segun nota el esclarecido Edwars.

El *arsénico blanco* , óxido de arsénico ó ácido arsenioso es un poderoso veneno , que circula en el comercio en masas compactas , frágiles , inodoras y de sabor acre y cáustico. Reducido á polvo es fácil confundirlo á primera vista con el azucar ó con la harina ; pero gustándolo , salimos pronto de la duda , y echándolo al fuego despide constantemente un vapor blanco de olor de ajos. Debemos ir muy cautos en el uso de este remedio , pues por cualquier via que se introduzca, sea por la boca , por el tejido celular ó por la piel desnuda del epidermis , suele ocasionar un envenenamiento mortal con una serie de fenómenos , que anuncian la inflamacion

aguda del canal alimenticio y de otros órganos importantes : nos opondremos á los funestos efectos de su absorcion , aplicándolo en cortas cantidades y en superficies poco extensas ; aun mas , lo incorporamos ordinariamente con otras substancias, que ya entren en clase de auxiliares ó de correctivas , contribuyen siempre á disminuir su energía.

El arsénico gozó de gran prestigio entre los Chinos y Alemanes para combatir las afecciones cancerosas ; y últimamente los Franceses y los Ingleses lo han recomendado tambien en casos análogos. Se forman polvos arsenicales , pastas , aguas y ceratos del mismo nombre. El profesor Dupuytren alaba sus polvos arsénico-mercuriales compuestos de ciento noventa y nueve partes de calomelanos y una de ácido arsenioso , con los que espolvoreaba con un pequeño fleco ó borla las úlceras fagedénicas ; ó bien los reducía á pasta con un poco de mucílago para extenderla sobre los herpes corrosivos. Los polvos de Rousselot ó cáustico arsenical de Fray Cosme debian su principal virtud al indicado ácido : el profesor Dubois ha simplificado la fórmula de estos polvos , reduciéndola á diez y seis partes de cinabrio ó de precipitado rojo , ocho de sangre de drago y una de arsénico blanco ; luego amasando esta mezcla con un poco de saliva , la reduce á pasta , y la extiende al grosor de media á una linea sobre las úlceras cancerosas ; y en seguida aplica sobre esta capa de pasta ó de polvos una telaraña , que haciendo cuerpo con ellos impide su disgregacion : al cabo de algunos dias se desprende

la pasta arsenical junto con la escara, y presenta la úlcera una superficie encarnada con apariencias de supuracion loable. Lefebre lavaba las úlceras cancerosas con una disolucion de cuatro granos de arsénico en dos libras de agua destilada. El cerato de Justamont se componia con cuatro granos de arsénico, diez de opio y un dracma de cerato simple. Por fin el unguento de Arnemann y el emplasto magnético de Angelo Sala deben todos su virtud cáustica al arsénico; igualmente que los trociscos que llevan el nombre de la misma substancia.

El *sulfuro de arsénico*, producto de la combinacion del azufre con el arsénico, lo dá la naturaleza bajo dos formas: de sulfuro rojo llamado tambien *realgar* ó sandaraca; y de sulfuro amarillo, el mas abundante de todos, y conocido con el nombre de *oripimienta*. Ambos son escaróticos, y pueden emplearse en substitution del ácido arsenioso; pero comunmente solo echamos mano del segundo. Se compone con él una pasta depilatoria de mucho uso, cuya confeccion es como sigue: oripimienta una onza, cal viva una libra, almidon diez onzas, y agua la cantidad suficiente para formar una pasta blanda; con ella se untan las partes peludas ó pobladas de vello, y luego que se seca, la separamos con mayor cantidad de agua.

El *sublimado corrosivo* ó muriate oxigenado de mercurio es un producto del arte, que se encuentra en el comercio en forma de panes circulares, blancos, convexos por una parte y cóncavos por la otra, soluble en agua, y de un sabor

acre y cáustico. Su propio nombre indica que es un poderoso veneno, que roe las superficies con que se pone en contacto; y muchos se han dado la muerte tomándolo interiormente en altas dosis: aplicado en substancia sobre las úlceras, determina una inflamacion agudísima seguida de escaras mas ó menos extensas. Pero regularmente se limita su uso para el tratamiento de las enfermedades venéreas, como se verá en el capítulo de los antisifilíticos.

Como escarótico solo se emplea formando parte de los *trociscos de sublimado* y de los *de minio*: los primeros se componen con una parte de sublimado, dos de almidon, y suficiente cantidad de mucílago de goma tragacanta; los segundos con una parte de minio ú óxido rojo de plomo, dos de sublimado, ocho de miga de pan y suficiente cantidad de agua de rosas. Ambos trociscos se emplean para destruir las excrescencias fungosas y grandes hiper-sarcosis que vegetan en muchas úlceras, y cambian al mismo tiempo el juego de la superficie de donde nacen.

No puede el sublimado disolverse en cocimientos de substancias vegetales, porque el tannino y el principio extractivo lo descomponen, reduciendo á nulidad su fuerza cáustica. Úsase tan solo su disolucion en agua destilada, ó bien en agua de cal, formando con esta en proporcion de media dracma por libra el agua fagedénica, que se recomienda para lavar las úlceras pútridas, y para inyeccion en los senos de donde mane un pus de mal carácter; pues no bastando entonces la compresion para adherir

sus paredes , conviene el agua fagedénica para irritarlas y establecer en ellas una inflamacion adhesiva. Doblando la dose del sublimado, resulta el agua fagedénica concentrada, que podremos emplear como caterética.

El *nitrate ácido de mercurio*, producto de la dissolution del nitrate mercurial en cantidad excedente de ácido nítrico, es un cáustico líquido, muy usado hoy dia en los hospitales de Paris, para combatir los herpes corrosivos, las úlceras cancerosas de la piel y las del cuello de la matriz; es por fin el cáustico de moda para el tratamiento de las excrecencias venéreas, como si gozase á un tiempo de virtud escarótica y específica, en razon de los ingredientes que entran en su composicion. Es un escarótico fuerte que no se absorve fácilmente; y se aplica por medio de un pincel, cubriendo en seguida la parte con hilas raspadas que se embeban el líquido sobrante.

Por fin los ácidos minerales, como el sulfúrico ó aceite de vitriolo, el nítrico ó agua fuerte, el muriático, etc. son todos cáusticos poderosos, y se aplican como la manteca de antimonio con una paja, hisopo, planchuela ó lechino embebidos en tales líquidos. Si por casualidad produjeran un efecto demasiado vivo, no hay mas que echar agua en abundancia sobre la parte, que disolviendo mas y mas el cáustico, aniquila su fuerza.

NARCÓTICOS.

Son los medicamentos que amortiguan la sensibilidad de nuestros órganos , y quitan ó disminuyen el dolor. Se llaman por otro nombre anodinos , estupefacientes , sedantes , calmantes , paregóricos , hipnóticos , somníferos , soporíferos , etc : pero comunmente hablando , solo se admiten las tres últimas denominaciones para los que se toman por lo interior , y adormecen el dolor en razon de conciliar el sueño ; se reserva el título de paregóricos para los que obran relajando y aflojando la tirantez de nuestros tejidos ; y se cuentan por narcóticos y estupefacientes los que disminuyen el dolor , ocasionando una especie de torpeza en las partes con las que se ponen en contacto , á las que limitan ordinariamente su accion.

Sea que se apliquen estos remedios en heridas ó úlceras ú otras partes descubiertas de epidermis , sea que se frote largo tiempo con ellos una porcion de tejido cutáneo sano ó inflamado , es siempre factible su absorcion , y podrán resultar en tal caso los síntomas de envenenamiento , á que se dá el nombre de narcotismo. Será por lo tanto útil aplicarlos en corta cantidad , paraque dado caso que se absorvan algunas moléculas , no puedan inducir daño ulterior notable en la constitucion : pero no habrá inconveniente en que se cargue algun tanto la dose , siempre que se apliquen sobre la piel sana sin frote prolongado.

De cualquier modo que los apliquemos , su acción narcótica se ejerce evidentemente sobre la sensibilidad animal ; pero como suelen excitar al mismo tiempo la vida orgánica , se hallará contraindicado su uso , cuando esta se encuentre ya aumentada. Y como en los niños se hallan las fuerzas orgánicas en incremento , y su sistema absorbente está tambien muy desarrollado , se deberá proceder con cautela en el uso de los narcóticos en semejante edad. Por iguales razones nos abstendremos muchas veces de aplicarlos en sujetos robustos y en lugares inflamados ; igual respecto tendremos con las personas muy débiles , porque la excesiva movilidad de su sistema nervioso podria hacerlos caer en un colapso funesto.

La mayor parte de los medicamentos que poseen estas virtudes , son vegetales que despiden un olor viroso , debido comunmente á la presencia de un principio particular de la naturaleza de los álcalis orgánicos , como la morfina , la atropina , la daturina , etc.

El *opio* es el zumo concreto que dán las cápsulas de las adormideras antes de su completa madurez. Esta planta que se cultiva con esmero en la Nativia , en la Persia , en el Egipto y otros mil puntos del Oriente , se ha hecho indígena desde mucho tiempo ; sin embargo casi todo el opio que circula en el comercio y que se despacha en las boticas viene del levante. Allí se ven vastas campiñas pobladas de adormideras para consumo habitual de los Indios , de los Turcos y de los Persas ; en términos

que en la costa occidental de Sumatra se recogen anualmente veinte mil libras de opio, y seiscientas mil en el territorio de Bengala. Lo majan con un poco de agua, y nos lo mandan en panes redondos, aplanados, rojizos ó morenos, de media á una libra de peso, y envueltos en las mismas hojas de adormidera ó de tabaco.

Son varios los principios medicinales á quienes debe su virtud este producto de la naturaleza, tales como la morfina, la narcotina, el ácido mecónico, etc; pero la morfina parece ser el principal agente del narcotismo, por cual motivo la empleamos tambien sola en sustitucion del opio, como veremos luego.

El opio pertenece á la clase de la gomo-resinas, disolviéndose junto con la goma sus principios narcóticos, y con la resina los estimulantes: es por esta razon que se usa tanto el extracto gomoso de opio, cuando hay temor de sobre-irritar alguna parte cuya exquisita sensibilidad queremos adormecer. Fundado en las mismas ideas propone Robiquet que se separe la narcotina del opio por medio del éter; y entonces quedará mucho mas calmante el extracto gomoso, que abunda en morfina.

Se usa el opio en substancia mezclado con la manteca ó con alguna pomada, á cuyo fin se disuelve ó se extingue primero con un poco de saliva humana, y se le añade luego la enjundia ú otra grasa en proporcion de una dracma por onza; con este preparado se pueden cargar planchuelas ó untar simplemente las partes doloridas; y se le puede disminuir la consistencia, mezclándole un poco de

aceite. Con iguales consideraciones podremos valer nos del extracto gomoso, sustituyéndolo al opio puro: y siendo dicho extracto completamente soluble en agua, lo emplearemos con preferencia para los colirios y coluciones acuosas, en proporcion de uno ó dos granos de excipiente. Se aplica tambien el opio en substancia, del mismo modo que su extracto en los dientes caria dos; no para combatir el mal, sino para hacerlo tolerable. Cuando empleamos el opio cual circula en el comercio, le denominamos opio bruto; cuando el farmacéutico le quita con la locion sus impuridades, se llama opio puro.

Con este cuerpo se componen diferentes preparados, que en mas ó en menos poseen todos la misma virtud: los principales son los que siguen.

La *solucion acuosa de opio* del profesor Chaussier, que consiste en disolver una onza de opio bruto en nueve onzas de agua destilada, añadiendo al licor filtrado una onza de alcohol: diez gotas de este medicamento equivalen á un grano de opio. Puede emplearse en locion, hisopacion ó fomento.

El *láudano líquido de Sidenham*, que se compone infundiendo en vino generoso una parte de opio con la mitad de su peso de azafran, y un poco de canela y clavos: contiene para cada veinte gotas un grano de opio.

Las *gotas del abate Rousseau* ó láudano por fermento, que se prepara echando fragmentos de opio en una disolucion acuosa de miel que esté en fermento; al cabo de tiempo se filtra, y se le añade un po-

co de alcohol : siete gotas contienen un grano de opio.

La *tintura tebáica* ó alcohol opiado , que se confecciona disolviendo el extracto acuoso de opio en cuatro veces su peso de espíritu de vino debilitado : veinte y cuatro gotas de esta tintura equivalen á un grano de opio.

Todos estos preparados pueden incorporarse con los aceites y grasas para formar linimentos ó pomadas ; se usan asimismo formando parte de los colirios, gárgaras, inyecciones ó enemas ; tambien se rocian con ellos las cataplasmas , ó se aplican solos por medio de instilacion ó hisopo , como se acostumbra en los ojos , en las encías , etc. habida razon en todos estos casos de la diversa preparacion y virtud del medicamento.

Con la solucion acuosa del extracto de opio reducida á consistencia espesa por medio del azucar , se prepara tambien un jarabe opiado , llamado jarabe de meconio , en el que entran dos granos de opio por onza. Se mezcla con frecuencia este jarabe á las coluciones anodinas , ó simplemente se incorpora con los cocimientos emolientes , cuando conviene acallar el estado irritativo de las encías ó de la mucosa bucal.

Por fin deben al opio gran parte de su virtud la confeccion mitridática y la triaca magna , tan recomendadas para calmar los accidentes que resultan de la mordedura de algunos insectos ponzoñosos y de toda clase de heridas envenenadas. Disueltas estas confecciones con un poco de agua ó vino segun

el grado y género de irritacion , se aplican con suceso en linimento y embrocacion sobre el epigástrico ú otra parte cualquiera para adormecer los dolores que las aquejen.

Cápsulas de adormidera : son el fruto de la adormidera blanca , planta indígena que abunda en nuestros jardines y huertos. Estas cápsulas son ovaladas , grandes como un huevo y llenas de semillas : cuando tiernas y en lo fuerte de la vegetacion dan un zumo , que concretándose es el verdadero opio indígena , el cual segun experiencias del Dr. Bosquillon es mucho menos enérgico que el exótico , y debe administrarse á dose triple ó cuádrupla respecto del último ; las semillas son alimenticias y carecen de fuerza narcótica , á pesar de hallarse pegadas á la cápsula , y de nutrirse de los jugos de esta.

Con las cabezas ó cápsulas de la adormidera se hacen cocimientos , poniendo una ó dos de aquellas por libra de agua : reducida esta decoccion á consistencia espesa á beneficio de una cantidad igual de azucar , forma el jarabe de diacodio ó de adormideras , vulgarmente dicho jarabe de *cascall* ; que contiene en cada onza un grano de opio. La simple decoccion se emplea para lavativas y fomentaciones anodinas : el jarabe se recomienda en los mismos casos que el jarabe de meconio.

La *morfina*, substancia alcalina que se extrae del opio , tanto exótico, como indígena, es blanca, insoluble en agua , y muy soluble en alcohol y en éter. Este principio ejerce en la economía una fuer-

za narcótica muy manifiesta : pero en estado de simplicidad apenas se usa , y solo la empleamos en combinacion con los ácidos sulfúrico y acético , formando el sulfate y el acetate de morfina. Estas sales son solubles en agua , y esta ventaja las hace mas apreciables para el uso médico : pero como su virtud es tan enérgica , debemos administrarlas á muy parca dose. Comunmente se disuelve un grano de acetato en media dracma de agua destilada : con este líquido podremos hisopar , fomentar ó lavar las úlceras muy sensibles y poco inflamadas ; ó darlo en lavativa para combatir el tenesmo , bien que en este caso deberá echarse mas agua para prevenir los efectos de la absorcion. Tambien se emplea triturado con la grasa á la cantidad de cuatro ó seis granos por onza , para usarlo en friccion ó linimento ; si debe servir para el tratamiento de úlceras , bastará la mitad de la dose. El jarabe de acetate o de sulfate de morfina contiene regularmente una cuarta parte de grano de estas substancias por onza de excipiente.

La *bel-ladona* ó bel-ladama es una planta virosa perene é indígena , que se cria en muchos terrenos incultos , desiertos y sombríos de España , como en las faldas de los cerros de Monseny en Cataluña , en Cuenca en el término del lugar del Castillejo , en la Alcarria , y en la herradura de Beteta. Usanse como medicamento la raiz , las hojas y las bayas : estas son muy parecidas á las cerezas , por cual motivo mas de una vez se las han comido equivocadamente los niños , declarándoseles en consecuencia

el envenenamiento narcótico. Con el zumo de esta planta se forma tambien un extracto que Cullen mira como insignificante , pero que no deja de estar muy en uso.

La virtud de la bel-ladona parece residir en un principio alcalóide llamado *atropina* , cuyo uso aun no se ha generalizado. La planta silvestre se prefiere á la cultivada : solo cuando llega á la edad de dos años se emplean sus raices cocidas en agua , que sirve para fomento y lavativa en los casos de exquisita sensibilidad de algunas úlceras ó de tenesmo en el intestino recto. Las hojas anchas , gruesas y oblongas se cogen en lo fuerte de la vegetacion , y se aplican crudas ó en cocimiento en las úlceras cancerosas , y en los mismos casos que la raiz : sus polvos se incorporan con frecuencia á la grasa para linimento y para el tratamiento tópico de algunas soluciones de continuidad. El extracto obtenido del cocimiento ó del zumo no depurado de las mismas hojas se disuelve en agua , ó se tritura con la manteca en proporcion de media dracma por onza , cuyo preparado toma el nombre de pomada de bel-ladona : se recomienda para el tratamiento de las almorranas , de las úlceras cancerosas y de las oftalmias crónicas ; en el concepto de que no se encuentre la parte en estado de inflamacion viva , porque entonces correria riesgo de exasperarse el mal.

La bel-ladona ejerce su virtud estupefaciente sobre todos los tejidos y en todas las enfermedades , por esto pertenece á la clase general de los narcóticos ; pero reúne á dicha propiedad la de enervar la fuer-

za contráctil de todos los cercos fibrosos, por cual motivo se recomienda siempre que conviene abrir los esfínteres ó soltar el espasmo de los expresados cercos. Así es que se emplea la bel-ladona para dilatar la pupila, cuando debe operarse la catarata, ó se quiere examinar el estado del cristalino, vítreo ó retina, ó para formar un diagnóstico exacto de las enfermedades del globo del ojo: se frotan á este fin los párpados con la pomada, ó se instilan sobre la córnea algunas gotas de la disolucion del extracto en agua destilada. Parece que este medicamento obra por absorcion; pues segun los experimentos del Dr. Segalas, aplicado dicho extracto sobre el ojo en cantidad de un grano abre la pupila á los catorce minutos, en igual cantidad sobre la pleura á ocho minutos, y sobre los brónquios á dos minutos; añadiendo que aplicada en parva dose sobre un ojo, solo dilata la pupila de este, y en mayor cantidad dilata la de ambos ojos. Aconseja dicho profesor que antes de operar la catarata se aplique un vejigatorio en la nuca ó en el brazo, y que luego se cure con la pomada de la bel-ladona: y advierte por fin que el uso de esta substancia por la boca ó por el ano ha producido cegueras completas, pero momentáneas.

En los partos que tardan á efectuarse á causa de un espasmo en el cuello uterino, se recomienda la misma pomada en friccion sobre el pubis: y el profesor Chaussier la aplica al mismo cuello del útero por medio del dedo ó de un pincelito.

Se aconseja igual aplicacion en el hipogastrio,

en el periné, y en el pene sobre el trayecto de la uretra, en los casos de retencion de orina por espasmo del esfinter de la vejiga ó por estrechez del canal de la uretra. En la constipacion de vientre ó disenteria ocasionadas por la constriccion espasmódica del esfinter del recto, ha probado tambien algunas veces la belladona en friccion ó en lavativa. Por fin en las hernias estranguladas, en que tanto convienen los relajantes y los estupefacientes, nunca descuidaremos la aplicacion de la sobredicha planta para aflojar la tirantez del cerco ó anillo por donde han salido las vísceras.

En todos estos casos el preparado de que comunmente echamos mano es la pomada del extracto; y conviene advertir que será útil disgregarlo ó extinguirlo en un poco de saliva ó de agua destilada para que después en su trituracion con la manteca resulte mas exacta la mezcla.

El *jusquíamo* ó veleño negro es una planta anual ó bienal, indígena, que crece espontáneamente en lugares incultos, en la inmediacion de aldeas ó casas rurales y en las márgenes de las carreteras: usamos comunmente de ella el tallo y las hojas. Su raiz se parece á la de la chicoria, y algunos se han envenenado comiendo equivocadamente la una por la otra.

Los vapores ó hálitos que despide el veleño son tan venenosos para el hombre, que segun Gardane unos criados que dormian en trojes en que se habia echado veleño, despertaron con vómitos, epistaxis, estupor y vehemente dolor de cabeza: Boerahave se

atolondró y embriagó componiendo el emplasto de veleño ; y otro sugeto que cavaba la raíz de esta planta , contrajo con su vapor una manía furiosa.

Debe cogerse esta planta cuando se halla en plena vegetacion, esto es en el momento en que van á ponerse mústias las flores : entonces está llena de los jugos propios en que reside toda su energía , pues recibieron ya de la naturaleza el complemento de su elaboracion. Se aplican las hojas en cataplasma sobre los tumores cancerosos , ó bien se hacen hervir en agua ó leche, y empleamos este líquido para fomentos , lociones y baños anodinos. Las mismas hojas tostadas , y puestas en un saquito ó entre dos paños se aplican sobre las articulaciones y otros puntos atacados de reumatalgia ó artritis. Macerando ó infundiendo dichas hojas en aceite de olivas , se forma el aceite de jusquíamo muy recomendado en linimento contra los dolores nerviosos.

Pero el preparado que mas anda en boga es el extracto resultante de la infusion de una parte de hojas secas de veleño en cuatro partes de alcohol filtrada y evaporada hasta la debida consistencia. Este producto de un color verde hermoso conserva el olor viroso y nauseabundo de la planta, y se bate con la grasa ó se disuelve en agua destilada en cantidad de media dracma por onza : empleamos este preparado en el tratamiento de las úlceras y tumores dolorosos.

El *acónito* es una planta vivaz é indígena, que se cria en parajes sombríos y húmedos , y nace espontáneamente en las montañas de Burgos , Asturias ,

Aragon y en los Pirineos de Cataluña. Se empleaban antiguamente la raiz y las hojas de esta planta, y hoy dia nos limitamos á usar el extracto resultante de la evaporacion del zumo.

Este preparado y demás que se obtienen de las plantas virosas arriba expuestas sirven ventajosamente segun Meglin para combatir la neuralgia facial ó *tic* doloroso de la cara; sobre el cuello puede calmar la irritacion laríngea que dá origen á la tos convulsiva ó coqueluche; y sobre las almorranas, herpes fagedénico y úlceras cancerosas puede servir de lenitivo, que mitigue los atroces sufrimientos del enfermo. El baron de Storck ha recomendado todas estas plantas como eficacísimas.

La *cicuta* es otro de los narcóticos que están mas en uso; y como posee á un tiempo la doble virtud fundente y anodina, la empleamos con especialidad en los cánceres y en todos los escirros dolorosos. Con sus hojas secas espolvoreamos las úlceras; con las hojas tiernas y crudas formamos cataplasmas; con el extracto se confeccionan linimentos y pomadas; y con el zumo se empapan planchuelas y lechinos. Tales medicamentos en los cánceres ulcerados detergen la úlcera, al paso que mitigan el dolor; por cual motivo los ha preconizado Storck como el mejor de los remedios para engorgitaciones ulceradas de las mamas, y para toda clase de afecciones escirrosas y cancerosas. Para mas largos detalles véase el capítulo de los antiescrofulosos.

La *lechuga virosa* es una yerba silvestre, que nace en lugares incultos, al pié de las murallas y al

borde de los caminos. La han empleado como sucedánea del opio en algunas neuroses, pudiendo usar su extracto ó mejor el zumo exprimido é inspisado de la planta fresca, mezclado con las grasas en doble proporcion que los anteriores: con este preparado pueden cubrirse úlceras muy irritadas ó friccionarse otras partes adoloridas.

La *lechuga cultivada* ó lechuga sativa, que crece abundantemente en nuestras huertas, se usa todos los dias como alimento, es muy succulenta y mucilaginosa, y por tanto goza de virtudes emolientes. Sin embargo decia Galeno que para conciliar el sueño comia de noche lechuga cocida, y esto dió márgen á que la ensayasen algunos prácticos modernos. Así es que Bidault y François han extraido de la lechuga en la época de la fructificacion un jugo blanco y viscoso, que goza de virtudes narcóticas. Este jugo concreto se conoce con el nombre de *tridaza* ó *lactucario*: posee segun dicen gran fuerza anodina, teniendo sobre el opio la doble ventaja de no aumentar el juego orgánico y de no producir el narcotismo. Bajo este supuesto emplearemos la tridaza en la misma forma que los preparados del opio sobre úlceras, heridas y otras superficies adoloridas, aunque se presenten algun tanto inflamadas: asimismo la emplearemos en linimento sobre la cutis en el reumatismo, osteócopos y otros varios dolores. Como la experiencia no ha comprobado aun la eficacia de este medicamento, no deberemos arreglar estrictamente su dose por la del opio, y podremos sin reparo doblarla ó triplicarla.

El *azafran* es un cuerpo filamentosos y rojizo, producto de una planta bulbosa que crece espontáneamente en las montañas del Asia y Berberia, en los Alpes de Suiza y en los Pirineos, y se cultiva en nuestra España en el campo de Tarragona, en los terrenos del lugar de Rocafort y de Santa Coloma de Queralt, y en la Mancha. Todas las naciones aplauden el azafran que se cria en su suelo: pero nuestro Quer asegura que el que se cria en España compite con el del Oriente; y Murray alaba particularmente el que se cria en San Clemente de la Mancha, y cree que los Arabes lo trasplantaron y connaturalizaron entre nosotros.

Los órganos de la generacion de dicha planta suministran esos filamentos colocados con tres franjuelas en su ápice, que conocemos con el nombre de azafran: contiene una grande porcion de materia colorante y de aceite volátil soluble en alcohol y en agua, á cuales principios se debe su principal virtud narcótica. Se emplea el azafran para espolvorear las úlceras dolorosas y atónicas; y disuelto en agua destilada, puede aplicarse en fomento, locion ó lavativa, ó incorporarse á las cataplasmas anodinas. Los solos hálitos ó emanaciones que despide bastan á veces para producir el efecto narcótico: por eso lo ponen en saquillos sobre la cabeza de los niños llorosos; y lo aplican tambien sobre el hueco del estómago para amortiguar la sensibilidad exquisita de este órgano. Hace pocos años que se propuso como un preservativo eficaz del mareo y vómitos en los que navegan.