

La diferencia que se estableció en otro tiempo entre el escorbuto de mar y de tierra , se cuenta hoy día de poco momento ; atendiendo á que las mismas causas lo producen en ambos lugares , y los medios higiénicos y terapéuticos son tambien unos mismos. Segun el consentimiento unánime de todos los observadores , las causas que originan principalmente el escorbuto son : el aire frio y húmedo ; la estacion del invierno ; la mansion en lugares pantanosos , cubiertos de nieblas , ó rodeados de bosques espesos , sobre los que no obra el sol con bastante fuerza para elevar los vapores á una altura conveniente ; el dormir al sereno ; y el habitar lugares sujetos á inundaciones , ó inmediatos á rios ó á la orilla del mar. La privacion de buenos alimentos , y sobre todo el uso de substancias saladas ó ahumadas , y de aguas corrompidas , las fatigas excesivas , la hipocondría , el encarcelamiento , la miseria , el hambre , la falta de ventilacion y de aseo , la privacion del sol , y todas las pasiones de ánimo deprimen contribuyen poderosamente al desarrollo de la expresada dolencia. Nadie duda que en los huracanes y en toda clase de borrascas que sobrevienen en alta mar , se ven obligados los navegantes á respirar de noche y de dia un aire húmedo , y acostarse á menudo en camas mojadas , sin tiempo quizás para cambiarse el vestido , empapado en el agua que ha caído de las nubes , ó en una especie de lluvia suave que la violencia del viento eleva del mar y deja caer sobre el bajel : las sacudidas fuertes que recibe este permiten la entrada al agua por distintos

puntos , y todo el equipage se moja , cuando acaece un temporal recio. El esclarecido Lind, que no dudó en afirmar que la humedad del aire era la causa mas poderosa del escorbuto , ya no necesitaria mas para explicar la frecuencia de este mal en los buques que siguen una larga travesia ; pero busquemos otras concausas , y haremos mas concebible su origen : el alimento que ordinariamente usan los navegantes no es el mas sano , ni el mejor condimentado , y cabalmente suele echarse mano de cosas saladas , que son las mas perjudiciales ; durante una borrasca no hay lugar para entretenerse en la cocina , ni siquiera para encender lumbre ; los marineros se ocupan en un trabajo el mas penoso ; y si el mar sigue embravecido , se aumenta su fatiga sin permitirles un momento de reposo ; en fin la inminencia del riesgo apoca el espíritu , y difunde el terror y el espanto por toda la tripulacion. Este es el conjunto de causas que favorecen la produccion del escorbuto en las naves , y que siendo muchas de ellas análogas con las que determinan el escorbuto de tierra , y uniforme de otra parte la marcha que siguen estas dolencias , queda nula la distincion entre ellas , y único el escorbuto.

Sea pues el escorbuto de mar , sea de tierra , remuévanse lo primero las causas que le hayan dado origen , y sustráigase , si se puede , al enfermo de su influjo , consultando las reglas que se prescriben en la higiene : al propio tiempo hágase la debida aplicacion de las substancias antiescorbúticas , tales como la coclearia , los berros , la acedera y demás,

de que vamos á ocuparnos ; partiendo del principio , que estando sostenido el escorbuto por la debilidad y laxitud de los vasos capilares arteriosos y venosos , debe buscarse su antídoto en las clases generales de los excitantes y astringentes , entre los que juegan el principal papel las plantas crucíferas , las cortezas ásperas y amargas , y los ácidos minerales , y vegetales.

Las *crucíferas* constituyen una de las familias mas extensas y naturales del reino vegetal , compuesta de plantas herbáceas ó algunas veces sufrutescentes , y cuya mayor parte vegeta en Europa : deben esta denominacion á la figura de la corola , cuyos cuatro pétalos unguiculados están opuestos en forma de cruz ; llámanse tambien plantas tetradinámicas por la particular colocacion de sus estambres. La naturaleza del clima influye poderosamente en la virtud de estas plantas , pues se ha observado constantemente que las que vegetan en países calientes son mas acres que las de los países frios. Todas presentan una singular analogia de composicion , é independientemente de los demás principios contienen todas un aceite volátil acre y picante , que ejerce una accion enérgica sobre la piel y membranas mucosas , y al cual deben atribuirse las principales virtudes medicinales de las plantas de este género.

El esclarecido Piñera en sus notas á la traduccion de Cullen, se expresa en los siguientes términos. « Las propiedades estimulantes de las plantas siliciosas , á saber la *coclearia* , *berro* , *mostaza* ,

» no están acompañadas de amargura , astringencia ,  
» etc. como la mayor parte de las plantas que pro-  
» ducen las otras clases. Las plantas siliculosas tie-  
» nen no solamente sus partes mas atenuadas , sino  
» tambien su atenuacion es mucho mas igual en ca-  
» da planta , que en ningun órden de los conocidos.  
» La acrimonia mas fuerte se encuentra en las si-  
» mientes , después en las raices , y la mas endeble  
» en las hojas. Por el estímulo de las plantas silicuo-  
» sas , por su olor penetrante , y por otros principios  
» volátiles , todas las plantas siliculosas son antisép-  
» ticas ; así es que las substancias animales sanas  
» puestas en los zumos de la coclearia , permanecen  
» por mucho tiempo sin corromperse , y las que han  
» empezado á experimentar este estado , se corrigen ;  
» echadas en este zumo se enmienda su ingrato olor ,  
» y recuperan su anterior firmeza , y la conservan  
» por muchos dias » .

La *coclearia* , llamada así porque sus hojas ra-  
dicales redondeadas , gruesas , y cóncavas presen-  
tan la figura de una cuchara , es una planta anua ó  
bienal , que se cultiva en nuestros jardines , y crece  
espontáneamente en los lugares marítimos de la  
Europa septentrional , en montañas elevadas , y en  
las inmediaciones de rios y arroyuelos. Es yerba es-  
timulante , que imprime sobre el órgano del gusto  
una sensacion acre y amarga : las expresadas hojas  
son las que se emplean en estado fresco , y contie-  
nen un principio oleoso volátil , al que deben su  
virtud. Mollembroc que escribió un tratado com-  
pleto sobre esta yerba , enseña que su cocimiento

debe ser muy ligero para que no se pierda dicho principio volátil; y aconseja al mismo tiempo á los boticarios, se guarden de cometer el error de tomar las hojas de ásaro por las de coclearia, con las que suelen confundirse. Las hojas y la yerba entera se comen en ensalada, cuando es reciente: otras veces se masean simplemente las hojas tiernas, y se escupen después de haber exprimido su jugo; tambien se hace del zumo de la planta seca ó de sus hojas una conserva, añadiéndole tres cuartas partes de miel ó azucar: y aunque Murray asegura que la coclearia pierde en este preparado muy poco de su energia, solamente lo emplearemos en defecto de la planta tierna. Mas la prescripcion que se hace ordinariamente de la coclearia, es del zumo exprimido y purificado, el que conserva todas las virtudes de la planta, y cede todos sus principios activos al agua, vino y alcohol. Este zumo forma la parte principal en los zumos antiescorbúticos de las farmacopeas, y entra en la confeccion de casi todos los vinos antiescorbúticos.

Prescindiendo de las ventajas que pueden reportar los escorbúticos de comer la coclearia en ensalada, y de tomar el zumo depurado solo ó con algun vehículo; limitándonos á su aplicacion externa, diremos que esta es casi nula fuera de la boca, pero que en este órgano es uno de los medios que surten mejores resultados. En las úlceras de las piernas y demás partes nos limitamos, cuando mas, á tocarlas con un hisopo, ó á cubrirlas con planchuelas empapadas en el zumo de dicha planta: para la

boca nos servimos de la expresada yerba bajo todas formas. Mascando las hojas ó restregándolas por las encías , combate la flojedad de esta membrana , deterge las úlceras , cura el estomacace y corrige la fetidez del aliento : si esto no basta , echaremos mano del zumo depurado ó del vino ó alcohol de coclearia en mezcla con el rodomiél ó con alguna agua astringente , mandando repetidas coluciones ó enjuagatorios ; y si no hubiese proporcion de la yerba fresca , batiremos la conserva en cualquier vehículo al mismo objeto. Nótese que el espíritu ardiente de coclearia que se encuentra en algunas boticas , es el producto de la destilación de la raíz del rábano silvestre y de las hojas de coclearia. Por fin téngase presente lo arriba dicho con respecto al influjo del clima , pues la coclearia de Noruega y de Siberia , segun refieren algunos observadores , es tan dulce como nuestra lechuga comun.

*Berros* : planta bienal y á veces perene , que crece espontáneamente en las inmediaciones de fuentes , rios y estanques ; se cultiva igualmente en lugares medio inundados , ó en parajes sombríos de nuestros jardines y prados , regándola sin cesar , por cual motivo se la denomina berros de agua : se prefieren los de agua corriente. Es planta alimenticia , que se usa comunmente en ensalada ; y como que consta á un tiempo de principios acres , mucilaginosos y amiláceos , puede contarse como alimento medicamentoso. Su accion sobre la economía animal es análoga á la de la coclearia y demás plantas de la familia de las crucíferas ; determina

una excitacion local , que en sentir de M. Ratier se propaga á toda la economía por la absorcion de sus principios activos : así es que algunas personas han experimentado después de haber comido berros , un calor incómodo en la piel , acompañado de comezon y aun á veces de la aparicion de ronchas en la superficie cutánea. Se han elogiado en estos últimos tiempos como un antiescorbútico poderoso los berros del Pará ó del Brasil ; pero no tenemos datos todavía para confiar mas en las virtudes de esta planta exótica , que en las del berro indígeno.

Las hojas del berro cuando se estregan entre los dedos, despiden un olor vivo y picante , y su sabor es acre semejante al de la coclearia , aunque mas endeble. Su virtud reside igualmente en un principio oleoso volátil , por cual motivo nuestro esclarecido Quer recomienda que los cocimientos de esta planta se hagan en vasos bien cerrados y enlodados , y en baño de maria ; pues preparados los cocimientos y destapados , se disipa con el calor del fuego la virtud del berro , así como de las demás plantas antiescorbúticas. Parecen sin embargo dotados de toda su eficacia el zumo exprimido y la tintura ó alcoholato de esta yerba , pues son las dos formas en que casi exclusivamente se usa , mezclado con el rodomiel : no solo se emplea en el estomacace y úlceras escorbúticas de la boca , si que tambien en las excrecencias de la mucosa bucal y de la pituitaria ; no dudando Tournefort y Etmullero en afirmar, que el zumo del berro aplicado con frecuencia á dichas

excrecencias y á los pólipos de la nariz , los marchita y hace caer.

Quizás no será indiferente mezclar á los zumos de la coclearia y berros el de alguna fruta ácida , como la naranja ó limon , pues segun se expresa Lewis en el tomo segundo de su Dispensatorio , los zumos ácidos son un remedio muy adecuado para favorecer la accion de las plantas acres antiescorbúticas ; y ha experimentado que la mezcla de un zumo ácido con los zumos acres de las plantas citadas produce mejores efectos, que cuando se ordenan los zumos ácidos y los acres separados.

Para cuando falten la coclearia y los berros frescos , tenemos ya en la botica la conserva y la tintura espirituosa : aquella se prepara con el zumo ó con las hojas mismas de los berros , y la aplicamos con el dedo ó sobre un pedazo de corteza de limon para frotar las encías y dientes , á fin de limpiarlos , fortalecerlos y afirmarlos ; ó la disolveremos en un vehículo conducente para formar parte de las coluciones á la cantidad de una dracma por cinco ó seis onzas de excipiente , en cual proporcion usaremos tambien la de coclearia. Con la tintura alcohólica podremos empapar un lechino ó un pincelito para tocar las úlceras de las encías ó de cualquier punto de la mucosa bucal , ó prescribir enjuagatorios , mezclándola al vehículo de las coluciones ó gargarismos, como la conserva. Tampoco habrá inconveniente en cubrir con planchuelas empapadas en el zumo ó tintura de berros las úlceras de índole escorbútica, en cualquier parte que se presenten.

*Rábano* : planta perene é indígena que habita en lugares húmedos y nace singularmente al borde de los arroyos ; se cultiva igualmente en los jardines y prados. La única parte que se emplea , ya como alimento ó medicamento , es la raíz , la que está mas ó menos provista de principios acres , segun que la tengamos en estado silvestre , ó que su vegetacion se haya modificado por el cultivo. Se prefiere , ó por mejor decir se usa tan solo el rábano silvestre , conocido con el nombre de rábano rusticano ó rústico : su raíz cilíndrica , gruesa á veces como el brazo y ramosa se presenta amarilla por fuera , blanca y fibrosa por dentro ; tiene un sabor picante , caliente y amargo , por el que estimulando el órgano del gusto , dispierta su facultad sensitiva , y hace percibir mejor el sabor de los manjares á que se mezcla ; de lo que le ha venido la denominacion de mostaza de los Capuchinos y de los Alemanes. Se cuenta como la mas enérgica de las plantas crucíferas : Murray la gradua de eminentemente antiescorbútica , y Linneo en su *Flora sueca* dá el epiteto de medicina divina al jarabe de esta raíz en el asma escorbútico ; y así como el escorbuto enerva todas las fuerzas orgánicas , parece que el rábano las excita. La análisis química ha descubierto en ella una porcion de fósforo y de azufre : sus principales propiedades se atribuyen sin embargo á un aceite volátil acre , muy abundante y análogo al de la coclearia ; por lo que no es extraño que se pierdan en gran parte por la coción y por la desecacion.

Usese siempre la raíz tierna , exprímase su zu-

mo, y en vez de cocerla, córtese á pedacitos é infúndase por veinte y cuatro horas en cualquier excipiente, tapando bien el vaso. Vertiendo agua ó leche sobre la raiz raspada del rábano, á pocos instantes el vehículo posee toda la energía medicinal. El jarabe del rábano forma por sí solo un buen colutorio, y suple con ventaja al rodomiel en las coluciones antiescorbúticas: la tintura se usa como la de coclearia, lo mismo que el zumo, infusiones y cocimientos ligeros.

El *cathecú* ó tierra japónica es una substancia vegetal que nos viene de la India; y consiste en el jugo concreto del tallo y frutas verdes de un árbol llamado *mimosa cathecú*, comun en Bengala y en Bombay. Circula en el comercio en pequeños panes ó masas complanadas ó cilíndricas, rojizas, frágiles y fáciles de pulverizar: se llama con bastante impropiedad tierra japónica, por no ser substancia mineral, ni prepararse en el Japon. El de Bombay parece ser mas colorado, mas consistente y menos frágil que el de Bengala; pero ambos tienen á corta diferencia las mismas propiedades: son inodoros, insolubles en el agua fria, y dejan en la lengua una impresion estíptica y amarga, debida á la gran cantidad de tanino y de principio extractivo que contienen. Existe ordinariamente en el *cathecú* un principio térreo y otras materias extrañas, que se incorporan con él al tiempo de su confeccion; por lo que conviene purificarlo, y suelen hacerlo así los farmacéuticos, disolviéndolo en agua hirviendo, filtrándolo y evaporándolo hasta sequedad: el resi-

duo de esta evaporacion se conoce con el nombre de extracto de cathecú. Este es segun Duncan y Davy el verdadero cathecú, que se usa en las boticas : parece sin embargo que en el Indostan lo confectionan tambien con los productos del tallo , cortezas y frutos de diversos géneros de plantas ; y segun las observaciones que publicó en Londres el famoso cirujano Ker, el extracto del cathecú no es otra cosa que el producto de la evaporacion del cocimiento acuoso de las semillas de la *areca pinanga* , las que son tan astringentes , acerbás y estípticas , que no se pueden mascar sin fruncir toda la boca.

La terapéutica invoca con frecuencia el auxilio de la potencia corroborante y estíptica del cathecú para combatir la flojedad y reblandecimiento de las encias , para cohibir las hemorragias capilares de esta membrana , para deterger y cicatrizar las úlceras que se originan en ella ó en el resto de la superficie bucal , para corregir el hedor del aliento , y finalmente para afirmar los dientes que suelen vacilar en los atacados de escorbuto. Murray lo recomienda como un prodigioso socorro contra las gangrenas escorbútics, singularmente de la boca de los infantes , y contra las hemorragias dimanadas de la disolucion pútrida de la sangre ; reputándose por tan activa y enérgica la virtud antiséptica del cathecú , que si hemos de creer á los experimentos de Wertmulcro , un pedazo de carne rociado con los polvos de la tierra japónica , expuesto al sol por muchos dias de la canícula no se corrompió , y en

otro que se habia empezado á corromper se detuvo la putrefaccion.

Usase el cathecú á los expresados fines en pastillas ó trociscos , en solucion y en tintura. Las pastillas y trociscos se confeccionan mezclando con una parte de cathecú tres ó cuatro de azucar , é incorporándolos en seguida con la cantidad competente de mucílago hasta la consistencia que se requiera , para formar tablillas del peso de diez ó doce granos , ó trociscos de cinco á seis granos , segun la forma que mas nos acomode. Pueden aromatizarse estas pastillas con algunas gotas de una tintura olorosa cualquiera , ó mezclándoles dos ó tres granos de polvos de las flores de naranjo , de canela ó de ámbar. Se mete uno de estos preparados en la boca , y se pasea ó se revuelve por ella , poniéndolo sucesivamente en contacto con todos los puntos de dicha cavidad : en este caso los flúidos bucales auxiliados del calor que les es propio , reblandecen la masa medicamentosa , y disolviendo una porcion de sus principios constitutivos , hacen la parte enferma mas accesible al influjo de la substancia medicinal. En solucion se prescribe el cathecú disolviéndolo en agua comun , ó mejor en alguna agua astringente ó aromática , como la de rosas , llantén , etc. á la cantidad de uno ó dos escrúpulos por media libra de excipiente , á que se añade un poco de rodomiel : en esta forma podrá emplearse para enjuagues, colutorios ó gargarismos : siendo de advertir que atendida la insolubilidad del cathecú en el agua fria , y su solubilidad en el agua caliente ,

será útil calentar el líquido , cuando vaya á usarlo el enfermo. Como el alcohol disuelve la mayor parte de los principios de la tierra japónica , podrá tambien emplearse su tintura espirituosa , extendiéndola en cinco ó seis veces su peso de agua : así será aplicable no solo en enjuagatorios y gárgaras , si que tambien para rociar ó lavar las úlceras escorbúticas de las piernas , mayormente cuando su aspecto sanguinolento y negruzco nos ofrezca la doble indicacion de entonar el tejido y de cohibir sus hemorragias capilares.

Usese como se quiera , la naturaleza de los principios químicos que componen el cathecú , anuncia que esta substancia debe ejercer sobre los tejidos vivos una impresion estíptica , y determinar en sus fibras un aumento de cohesion y un desarrollo de tonicidad ; y esta impresion estíptica que se verifica en todas partes , y que experimentan fácilmente los enfermos , cuando se aplica el cathecú al órgano del gusto , explica las ventajas que se obtienen de esta substancia contra los afectos patológicos de que se ha hecho mencion.

La *salvia* , arbusto muy comun en España , del que se usan las flores y hojas , á las que la supersticion ha concedido mil prestigios y mil virtudes medicinales , se cria en bosques , prados y huertas. Preferimos comunmente la silvestre , y en particular la que crece en el monte Moncayo de la provincia de Aragon , y que parece mas abundante en principios aromáticos , y contiene algo de alcanfor. Se emplean sus hojas como masticatorias y para fro-

tar las encías en la relajacion y exulceracion atónica de esta membrana : el zumo exprimido se incorpora á las coluciones antiescorbúticas ; y por fin empleamos su infusion acuosa á la cantidad de tres ó cuatro dracmas por libra de líquido en gargarismos y enjuagatorios contra el estomacace y angina falsa con relajamiento de la campanilla.

La *becabunga*, planta perene é indígena que se cria en parajes húmedos, se asemeja bastante en sus propiedades á las de las plantas crucíferas. El jugo exprimido de sus hojas entra en muchas preparaciones antiescorbúticas ; y se prescribe asimismo la infusion, preparándola con un manojo de las expresadas hojas por libra de agua : mas siendo planta casi inodora, será preciso un temple elevado para extraer su principio volátil, acre y amargo : hoy dia apenas se usa.

La *acedera* es tambien planta perene é indígena, que nace espontáneamente en los prados, y se cultiva en los jardines. Todas las partes de esta planta tienen un sabor ácido agradable ; pero principalmente usamos el jugo exprimido, que se ha encarecido como un poderoso antiescorbútico : á este fin se mezcla comunmente con los de las plantas crucíferas, y entra en la confeccion de la mayor parte de jarabes y vinos antiescorbúticos. Las hojas tiernas se emplean como dentífricas. La virtud de esta planta se atribuye mas á sus partículas ásperas y acerbos, que á principios volátiles : la usaremos por tanto en decocto mas bien que en in-

fusion : y sus efectos tónicos y antipútridos dependerán de sus cualidades astringentes.

La *pervinca* comun ó *vinca menor*, planta perene, que se traslada comunmente de los bosques á los jardines por su perpetuo verdor y lozania, como el laurel, se llama tambien yerba doncella, porque la llevaban antiguamente las jóvenes como símbolo de virginidad. Es planta amarga y astringente, y usamos por lo comun en estado seco las hojas en infusion ó mejor en cocimiento. En la relajacion escorbútica de la mucosa bucal, y siempre que convengan gárgaras ó coluciones astringentes, podremos echar mano de la *pervinca*: se ha celebrado con particularidad contra las anginas atónicas y caída del galillo. Se mascan tambien las hojas para cohibir las hemorragias de las encias con la austeridad de su zumo: suelen asimismo contundirse y aplicarse á la nariz para detener la epistaxis.

El *erísimo* se considera tambien como astringente de la mucosa bucal, y que obra particularmente sobre la laringe, poniendo tensas las cuerdas vocales relajadas, y quitando de este modo la ronquera. Se la denomina yerba de cantores, porque solo los cantores y sochantres hacian uso de ella, segun se refiere, aspirando los zahumerios, gargarizándola, ó tomándola en julepe. Hoy dia apenas se usa.

El *ácido muriático* ó hidroclórico se usa tambien con bastante frecuencia contra las enfermedades aftosas y escorbúticas de la boca. Algunos charlatanes se han grangeado una estimacion singular, seduciendo al pueblo con sus pretendidos específicos,

y ostentando curaciones maravillosas de escorbuto, valiéndose solo de este ácido concentrado para cauterizar con un pincelito ó paja las aftas y ligeras ulceraciones de las encías, que no hallándose sostenidas por ningun vicio determinado, ceden muchas veces con la simple aplicacion de un remedio desorganizador ó escarótico, como la piedra lipis, el nitrato de plata, etc. Cuando diluida en proporcion de una dracma á dracma y media por libra de agua, podremos emplearlo en gargarismo ó colucion contra las úlceras gangrenosas de la garganta ó de cualquier punto de la mucosa bucal; y asimismo podremos fomentar ó lavar las úlceras de mal carácter que afectan tan á menudo las extremidades en los atacados de escorbuto.

El *éter hidroclórico* ó espíritu de sal dulce está asimismo muy en boga para deterger las aftas, y contener los progresos de las ulceraciones escorbúticas de la boca; á cual fin se incorpora á las coluciones deterativas y antipútridas en proporcion de quince ó veinte gotas por onza de vehículo.

Al describir los medicamentos comprendidos en este capítulo, se ha hecho aplicacion de algunos de ellos á otras enfermedades, singularmente á aquellas, que como el escorbuto afectan la boca, tienden á la destruccion, ó van ya marcadas con el sello del gangrenismo. Los antiescorbúticos pertenecen todos á las clases generales de estimulantes y astringentes, y deberemos auxiliar su virtud con todo género de excitamento: procuraremos por tanto vencer la repugnancia que tienen los enfer-

mos al movimiento, instándoles todos los días á hacer algun ejercicio, el que puedan; y si esto fuese inasequible á causa de una debilidad suma, ó de grandes ulceraciones en los extremos inferiores, se suplirá con friegas secas, calientes y aromatizadas. En las naves se procurará renovar el aire del mejor modo posible, ya sea con la máquina de Sulton, con mangueras de ventilacion, ú otros medios adecuados: habiendo bastado á menudo desembarcar los escorbúticos en las Canarias, en Santa Elena, y en el Cabo de Buena Esperanza, regiones donde el aire es puro, seco y caliente, para lograr una rápida mejora; mientras que el desembarco en las costas del canal de Mosambique, donde el aire es húmedo, jamás ha sido saludable. Pueden mucho en alivio de los escorbúticos, el influjo de la luz solar y la sequedad y oxigenacion del aire, habiéndose experimentado pronta y notable mejoría, cuando de un aposento bajo, sombrío y húmedo, ó solo del seno de una ciudad se transportan los enfermos á respirar el aire del campo.

Concluiremos recomendando la mostaza, ya en salsa para aderezar nuestros manjares, ó incorporándola á las bebidas de que hagamos uso; haciéndonos cargo de que Rayo asegura que en el cerco de una ciudad de Flandes muchos millares de escorbúticos se curaron con solo el uso de la simiente de mostaza machacada y tomada con vino blanco; y de que Lind en su tratado del escorbuto propone una ley naval, que obliga á todos los marineros holandeses lleven de prevencion y usen diaria-

mente una cierta porcion de mostaza, con cuya precaucion se curan y preservan del escorbuto.

## ANTISIFILÍTICOS.

Son los medicamentos que empleamos para combatir los desórdenes generales ó locales producidos por la accion del virus venéreo. Ese término sífilis inventado por Fracastoreo indica precisamente los males originados por el virus en cuestion ; al paso que el epíteto de venéreo lo usan algunos para designar tan solo las afecciones que atacan á los órganos de la generacion ó que son producto de la cópula, haya ó no gérmen específico que las sostenga.

La existencia de este gérmen ó virus ha sido puesta recientemente en duda por Jourdan, Dubled, Lefevre, Richoud y Devergie, que lo conciben como un ente imaginario, sin embargo la mayoría de los prácticos lo han admitido desde tiempo inmemorial, y siguen convenciéndose todos los dias de la especificidad de su accion, á pesar de que ningun químico haya podido hasta el presente describirnos sus cualidades.

Por cierto son los genitales las principales puertas de entrada de este virus en nuestra economia, pero eso no arguye que no pueda introducirse por otras vias : así vemos que los niños lo dan por la boca, y recíprocamente lo reciben del pecho de sus nodrizas, y que entra asimismo por las partes llagadas ó desprovistas de epidermis, del propio modo que por las que han sufrido un prolongado fro-

te ; pues este virus es de tal naturaleza , que por el solo contacto no pega , á no mediar alguna de las circunstancias antedichas.

Entrado por cualquier punto , se desarrolla unas veces allí mismo y muestra pronto sus productos ; otras queda en incubacion ó en depósito, y determina al cabo de tiempo fenómenos locales ; ó transportado por la absorcion á partes lejanas , afecta la totalidad del sistema , y desenvuelve la lue sífilítica. Multiplícase el virus al infinito , y queda en aptitud de comunicarse á otros individuos y de reproducirse en todos , para no extinguirse jamás. Por eso desde su aparicion ha ido cundiendo y contaminando casi todos los pueblos del mundo civilizado.

Los partidarios de la doctrina fisiológica que no ven en este mal un carácter *sui generis* , tratan de combatirlo como una irritacion cualquiera ; y si bien en algunos casos logran acallar los síntomas , ó cesan ellos espontáneamente , es porque ha obrado el virus á manera de cuerpo extraño , ó porque la naturaleza lo ha destruido ó expulsado con la supuracion ó con los productos de otras secreciones. Pero en los mas de los casos hay poco que confiar con los remedios de las clases generales , los que solo sirven para aplacar la irritacion inflamatoria que complica casi siempre el mal , dejando en su fuerza la irritacion específica. Es pues preciso apelar al verdadero antídoto de la sífilis , al único cuya eficacia hace mas de trescientos años que está comprobada por experimentos repetidos mil veces en todas las regiones del globo , habiéndola tan solo puesto en

duda un corto número de prácticos : este antídoto es el *mercurio*.

Este metal que tanto abunda en nuestra España en las minas de Almaden y Almadenejos en la provincia de Sierra Morena, debe revificarse ó reducirse al estado de pureza , porque en los criaderos suele la naturaleza presentarlo en estado de amálgama ó de combinacion con otros cuerpos. El azufre es la substancia con que mas comunmente se encuentra combinado el azogue , y así explotado de los subterráneos y galerías de Almaden, se coloca en un horno , y calentado por el cenizero se descompone , elevándose el azufre en forma de humo , y volatilizándose separadamente el mercurio, va á depositarse en las estancias de los respectivos aludeles.

A todos los preparados del azogue se les concede un cierto grado de virtud antisifilítica , pero ninguno la posee con tanta fuerza como el mismo azogue vivo ó mercurio metálico. Puede que sea nula la eficacia de este cuerpo tomado interiormente, y que obre tan solo por su peso , como parecen comprobarlo las altas doses á que se administra , en que se trata de onzas y no de granos ; pero no cabe duda en que por la via yatraléptica produce grandes efectos , y que debemos andar muy cautos en su prescripcion. Cuando las úlceras de la garganta , los exóstoses , los dolores osteócopos , la alopecia , la abundancia de pústulas en la piel y la cáries en la bóveda palatina , piramidales y demás huesos poco cubiertos de carne , nos indiquen la ñue venérea , no hay mas que ver si el enfermo se encuentra en

disposicion de recibir las unciones mercuriales , y pasar desde luego á prescribírselas.

Antiguamente no se usaban estas fricciones sin grande aparato , sin que precediesen sangrias , purgas y baños , y sin que intercalando dias de descanso , se subiese gradualmente de las partes mas bajas á las mas altas de cada extremidad ; aun mas habia enfermeros destinados á este objeto , y se aguardaba si era posible , la primavera ó el otoño como estaciones mas favorables para el buen éxito de semejante medicacion. Los prácticos del dia no se ciñen á tales reglas , y usan las fricciones cuando las creen indicadas , sin mas preparacion que la de un simple baño para ablandar la piel y para abrir las bocas de los vasos inhalantes. Bueno será , que mientras se sigue este tratamiento, tome el enfermo otros baños , unas veces por mera limpieza , y otras para despegar la grasa que impide la absorcion de nuevas partículas.

Por supuesto no es solo el mercurio lo que con estas fricciones se aplica y lo que se absorve : va este metal incorporado con la grasa , y triturado exactamente con ella. Conviene que en esta preparacion se encuentren los glóbulos del azogue sútilmente disgregados y reducidos á sus moléculas mínimas : no deja de ser largo y penoso este trabajo , y comunmente se simplifica extinguiendo primero el mercurio en un poco de trementina , en saliva , en agua , en aceite de almendras dulces ó en aceite de huevos ; mas esto queda á cargo del boticario , y nosotros escribiremos la receta como oficial , ó

cuando mas solo indicaremos las cantidades de los principales componentes.

Los médicos árabes Avicena y Albucasis usaban ya el mercurio en fricciones, y lo apagaban con saliva ó con aceite de laurel, confeccionando un preparado que se conocia con el nombre de unguento sarraceno, y debieron abandonarlo por las abundantes salivaciones que promovia.

De nuestros dias han variado mucho las proporciones en que entra el azogue en las diferentes grasas mercuriales que están en uso, impropriamente llamadas unguentos; y andan en boga el unguento de mercurio simple, el terciado, el gris y el cetino. Pero el que ha merecido mas aprecio para el tratamiento de la sífilis, y el que ordinariamente se emplea para las unciones generales, es el *unguento napolitano* ó por otro nombre unguento de mercurio terciado, por razon de entrar este metal en cantidad de un tercio en su composicion. El famoso médico veneciano Nicolás Massa confeccionó ya esta pomada en 1532 con una parte de mercurio y dos de manteca de puerco, y su larga experiencia le convenció de tal modo de la eficacia y benignidad de este medio, que no vacilaba en emplearlo en los niños y en las mugeres embarazadas. Bell lo aconseja en iguales proporciones; otro tanto hace nuestra farmacopea; y nosotros seguimos la misma marcha.

Comienzan las fricciones segun la antigua rutina, poniendo permeable la piel por medio de un baño, afeitando la parte para que no estorbe el pelo,

y frotándola con la mano ó con una franela para activar su sensibilidad, y en seguida se hace la friccion con una dracma de pomada en una de las piernas; al tercer dia otro baño ó friccion en el muslo del propio lado; al sexto en el antebrazo; y al octavo en el brazo: en los dias siguientes se hace lo propio en las extremidades del lado opuesto siguiendo el mismo orden, y siempre cada tres dias y en la parte interna de los miembros, lugar donde está mas desarrollado el sistema absorbente. Se dan con este intervalo para prevenir el tialismo; y si parece, se suspenden, ó se rebaja la dose: y no se frota dos veces seguidas una misma parte, para que no sobrevenga sarpullido ó un estado erisipelatoso.

Nótese que si se dá las fricciones el mismo enfermo, no importa que lo haga con la mano desnuda; pero si fuese otra persona, será bueno que se cubra la mano con un guante barnizado con manteca, para evitar una absorcion inútil ó tal vez perjudicial.

M. Torreillhe antiguo Cirujano mayor ideó un nuevo modo de dar las fricciones, y en 1810 lo propuso á la facultad de medicina de Estrasburgo, creyendo que podria ser ventajoso en la curacion de la sífilis introducir el mercurio por las mismas vias que ha seguido la materia contagiosa para penetrar en la economia. En este concepto aconseja practicar las fricciones sobre la superficie del glande y en lo interior del prepucio, partes en donde abocan muchos vasos absorbentes: con igual fin se han practicado en las mugeres en la parte interna de los grandes labios y en toda la extension de los pequeños, lim-

piándolos antes de toda humedad, y tomando precauciones para impedir que las mucosidades vaginales perjudicasen á la operacion ó á sus resultados, llevándose consigo una parte del remedio. Es menester advertir que la delicadeza de estas partes las hace sumamente impresionables al frote y á la presencia del mercurio, en términos que el glande y los labios de la vulva suelen hincharse y causar alguna inquietud, por resultado natural de la accion irritante del unguento y de las repetidas titilaciones que ocasiona el frote: mas estos fenómenos ceden fácilmente con la suspension del remedio y con el uso de algunos baños locales tibios. Para obviar estos inconvenientes ha propuesto M. Delpech practicar las fricciones lejos de la mucosa genital, esto es sobre el cuerpo mismo del pene, y en la parte externa de los grandes labios. De todos modos este método es bastante infiel en los casos graves, y solo podemos emplearlo en la sífilis reciente ó cuando haya blenorreas impertinentes, úlceras ó glándulas infartadas en la inmediacion de los órganos genitales.

El Dr. Scatigna médico de Nápoles propuso en 1818 otro método curativo mas cómodo y mas sencillo. Consiste en poner cada dos dias al tiempo de acostarse en el hueco de cada sobaco de media á una dracma de unguento napolitano; y mantiene aproximados al tronco los dos brazos, sacándolos de las mangas de la camisa, para que no se interponga el lienzo entre la superficie interna de los brazos y los lados del pecho. Asi debe permanecer el enfermo

bien abrigado hasta la mañana siguiente, en cuya época es ya tan completa la absorcion, que no se halla resto alguno del unguento en las partes á que se ha aplicado. Semejante proceder tiene pues la doble ventaja de ser comparativamente menos asqueroso que el método de las fricciones ordinarias, y además permite juzgar con corta diferencia de la cantidad de mercurio que se absorve en cada aplicacion. Este procedimiento conocido bajo el nombre de método curativo mercurial por simple aplicacion, ha sido adoptado por Lagneau y por el célebre Lallemand de Montpellier, no presentando otro inconveniente que el de promover algunas veces una erupcion erisipelatosa granujienta en las regiones axilares, que se extiende fácilmente á las inmediaciones del tronco y á la parte superior del brazo. Merece por tanto llamar la atencion de los prácticos; y á buen seguro que la mayoria de los enfermos lo aceptarán con singular complacencia.

Nótese que el unguento napolitano lo usan hoy dia algunos extranjeros en mas altas proporciones, confeccionándolo con partes iguales de mercurio y grasa. Asi consta en las farmacopeas de Londres, Dublin y Edimburgo; y en este caso lo denominan unguento mercurial doble ó fuerte, y reducen la dose desde un escrúpulo á media dracma.

Las demás grasas mercuriales que hemos mencionado son mas débiles, y por lo mismo hay poco que confiar en ellas cuando está declarada la sífilis: úsanse sin embargo cuando hay riesgo de irritar demasiado, ó cuando su accion debe ser puramente

local. El *ungüento de mercurio simple*, llamado vulgarmente *ungüento de soldado*, se compone con tres partes de manteca y una de mercurio; y si á este metal se sustituye igual cantidad de unguento napolitano, toma el nombre de *ungüento gris*, por supuesto mas débil que el anterior. Estas grasas se recomiendan en friccion de una á dos dracmas, pero mas comunmente se emplean contra las afecciones pustulosas de la cutis y la pedicular, que contra la sífilis.

El *ungüento cetrino* se prepara disolviendo una parte de azogue en igual porcion de ácido nítrico, y añadiéndole luego diez partes de manteca. Esta grasa, que nuestros boticarios despachan con el nombre de *pomada mercurial*, pierde pronto su blandura, porque el nitrate de mercurio tiene la propiedad de solidificar la manteca; y por esto la recetamos comunmente debilitada, esto es disuelta en un poco de aceite de olivas: mas al cabo de poco tiempo queda tambien solidificado el aceite, y tenemos que extinguirla en nueva porcion de este vehículo. Usa-se esta grasa en fricciones como la anterior, y tambien se cargan con ella planchuelas ó parches para el tratamiento de las úlceras venéreas.

Andan tambien en boga linimentos, ceratos y digestivos mercuriales, compuestos todos con diferentes proporciones de unguento napolitano disuelto en aceite, ó mezclado con cerato simple ó con un digestivo comun. En el primer caso se emplea en friccion, y en los dos restantes para cubrir úlceras ó empeines.

Entra asimismo el mercurio metálico en algunos emplastos, como el de Vigo, el de ranas, etc. que Bolognini y otros han tratado de aguzar, incorporándoles una corta porción de sublimado. Se aplicaban antiguamente anchas tiras de estos emplastos mercuriales sobre las espaldas; se hacían braceletes, zapatillas, botines, cinturones y aun calzoncillos. De todos modos su utilidad se halla limitada hace mucho tiempo á las afecciones locales, singularmente en los tumores mas ó menos indolentes de los huesos ó de las glándulas linfáticas; y no se les considera suficiente energía para combatir la sífilis constitucional.

El *mercurio dulce* ó muriate de mercurio simple es un cuerpo sólido, completamente insoluble en agua y en alcohol, y siempre producto del arte. Esta substancia es la verdadera panacea ó remedio universal de los ingleses, quienes con el nombre de calomielanos la emplean contra todo género de males, y no es extraño que el Dr. Clare cirujano de Londres le considere como el mejor antídoto para la curación del gálico. El método de prescripción que juzga este autor mas á propósito, es el de las fricciones, porque de cualquier modo que se presente el mercurio á los orificios de los vasos absorbentes en estado de división extrema, sea en forma metálica, de óxido ó de sal, en breve es absorbido é introducido en el torrente de la circulación.

En este concepto propone Clare que se aplique con el dedo, medio ó á lo mas un grano de dicho muriate mercurial en la superficie interna de los

carrillos ó labios, ó bien en las encias ó lengua, y que con un suave frote se procure que desaparezca el medicamento y penetre en los intersticios de estos tejidos. No hay inconveniente en que se amase el mercurio con algunas gotas de agua ó de saliva, como tampoco en que se le incorporen algunos granos de almidon ó de polvos de lirio de Florencia. El Dr. Braschet de Leon se limita á poner el mercurio dulce sobre la superficie de la lengua, dejando á esta el cuidado de procurarse ella misma la friccion contra la bóveda palatina: y llama á estas fricciones glosopalatinas. De todos modos la inmedicacion de los conductos de Stenon y de Warton, y la proximidad de todas las glándulas salivales, harán que en ambos casos se declare pronto el tialismo, y nos obligue á suspender ó desechar semejante tratamiento. Por lo dicho solo le consideramos útil cuando el mal haga estragos en la mucosa bucal, para ayudar á la accion de los demás remedios.

No se limitan á la boca las aplicaciones de este preparado. Échanse sus polvos sobre las úlceras sífilíticas, en cualquier tejido en que se encuentren; pero no rutinariamente, como lo practican los charlatanes, sino cuando están indolentes, ó cuando ha cesado ya el período de irritacion. Algunos prácticos lo emplean tambien como base de una pomada, que sustituyen al unguento napolitano: lo incorporan en este caso como lo hacia Cullerier, con siete octavas partes de cerato simple, y lo usan en fricciones cutáneas, ó lo aplican á las llagas, pústulas, herpes, etc.

El *sublimado corrosivo* ó *muriate* de mercurio oxigenado es un preparado del azogue muy acre y cáustico, casi siempre producto del arte, y que hasta el presente se ha fabricado casi exclusivamente en los grandes laboratorios de Venecia, Inglaterra, y Holanda. Cuidado en confundirlo con el *muriate* de mercurio simple, pues aunque consten de unos mismos principios, sus diferentes proporciones les dán virtudes enteramente distintas: y la completa solubilidad del sublimado le hace aplicable en gárgaras, lociones y baños; al paso que por iguales razones se precipita el mercurio dulce, y no puede apreciarse su eficacia.

Muchos son los prácticos que habian intentado aguzar la fuerza del unguento napolitano, añadiéndole un poco de sublimado: pero el Dr. Cirillo médico del Rey de Nápoles fué el primero que en 1780 hizo de este preparado la base de una pomada mercurial, incorporándolo solo con la grasa. Esta pomada de su invencion compuesta con una dracma de sublimado y una onza de manteca de puerco se aplica en cantidad de una dracma á la planta de los piés, sitio en que nos enseña la anatomia que hay gran número de vasos absorventes. Solo lo administra á sugetos robustos y especialmente á los de temperamento linfático: y designa con preferencia aquel punto, porque todas las demás regiones de la piel se irritan y escorían con la fuerza del medicamento. La friccion se dá de noche cada dos dias, y nunca aumenta la dose á mas de dos dracmas; in-

tercalando un baño cada tres ó cuatro dias para despegar la grasa.

El procedimiento de Cirillo rara vez ocasiona la salivacion, y aun cuando se manifieste, tiene muy poca intensidad. El remedio dirige generalmente su accion principal sobre la orina y sudor, que son á veces muy abundantes: mas si hubiese alguna irritacion visceral en el pecho ó vientre, seria fácil que el remedio atacase estos órganos; por cual motivo está contraindicado su uso, como queda insinuado. La facilidad con que se conserva el aseo, la ventaja de no producir tan fuertes trémolos y el gusto con que se sujetan los enfermos á este tratamiento para disimular mejor sus males, lo hacen muy apreciable; pero es difícil que en casos graves y en la sífilis inveterada pueda suplir á las fricciones comunes.

Los árabes usaban mucho contra las enfermedades de la piel las lociones y fricciones con agua completamente saturada de sublimado corrosivo: y si bien este método merece en el dia poca confianza para combatir la sífilis, no deja de ser apreciado contra las afecciones venéreas locales. Alibert en su hospital de S. Luis lo emplea con buen éxito en los afectos sífilíticos de la piel; y su preparado, conocido con el nombre de agua roja, tiene por base el sublimado disuelto en la proporcion de una dracma por libra de agua destilada, ligeramente coloreada con la raiz de ancusa. Será útil su aplicacion en las úlceras indolentes y atónicas, como tambien en las corrosivas y en las que tiendan á la putridez; y en

fricción podemos darlas en los bubones y demás infartos indolentes, del mismo modo que en las pústulas primitivas ó consecutivas fuera del período de irritación.

Los *baños antivenéreos* se han recomendado por Baumé boticario de Paris é individuo de la Academia de ciencias. Los componia disolviendo un grano de sublimado por azumbre de agua, lo cual hacia subir la dose necesaria para un baño ordinario á cincuenta granos; y la aumentaba progresivamente segun los efectos. El enfermo permanecia dos horas en el baño, y no podia orinar en él, porque con las sales de la orina se descompondria fácilmente la sal mercurial. Este método de introducir en la economia un remedio tan activo, es demasiado incierto y expuesto á muchos peligros, por la gran dose en que debe emplearse. Podremos reservarlo, insiguendo el consejo de Dehorne, para el herpes y pústulas venéreas rebeldes, así como para la sífilis inveterada, que no haya cedido con los medios ordinarios. La proporcion en que lo usan en los hospitales de Paris es de dos dracmas á una onza progresivamente en doscientas sesenta y seis libras de agua caliente. El profesor Verduci prefiere á los baños enteros los pediluvios, como mas cómodos y económicos: manda á este fin poner los piés en un vaso de tierra ó de loza, y lo llena de agua caliente hasta cubrir los tobillos, y luego echa en el líquido una disolucion de diez granos de sublimado en tres onzas de agua destilada y dos dracmas de alcohol: durarán estos baños media hora. Ha curado así of-

talmias crónicas , úlceras en la garganta , incordios , osteocopos , etc. Para gargarismos , coluciones é inyecciones lo prescriben á razon de media á una cuarta parte de grano por onza de agua destilada , á que se añade la cantidad competente de miel ó jarabe.

Las *lavativas mercuriales* se componen disolviendo dos ó tres granos de sublimado en diez ó doce onzas de agua destilada , administrándola mitad por la mañana y el resto por la noche , una hora después de haber limpiado el intestino por medio de una lavativa comun ; y si ocasiona cólicos , se sustituye el agua destilada , el cocimiento de linaza ó una disolucion de goma arábica. Son útiles estas lavativas y deben constituir el principal tratamiento en las afecciones sifilíticas locales del recto , tales como los flujos crónicos , las ulceraciones situadas profundamente , y las induraciones de sus paredes : pero en los demás casos puede contarse poco con ellas , porque la absorcion del mercurio por esta via está sujeta á la influencia de muchas circunstancias , para que su accion se manifieste de un modo constante y regular sobre los síntomas de infeccion distantes del sitio á que se aplica. Puede tambien ensayarse cuando la piel no esté dispuesta favorablemente para la absorcion.

El *cinabrio* , sulfuro rojo de mercurio ó vermillion es un compuesto de azufre y mercurio , insoluble , que al fuego se descompone y se eleva en forma de humo : en este caso se encuentra el azogue en el estado de su mayor division , y por lo mismo

pueden sus moléculas sùtiles penetrar con facilidad en nuestro organismo. Por eso se aprecia principalmente el cinabrio para usarlo en fumigacion : los antiguos le mezclaban á este fin un poco de incienso , estóraque , benjuí , mirra , almizcle , áloes ú otras substancias aromáticas ; y aun hoy dia hacen algunos otro tanto , é incorporando el todo con cantidad competente de cera componen pastillas ó bolos medicinales. Se han construido aparatos al intento , y en este punto podemos referirnos á cuanto va dicho en los capítulos antecedentes al tratar de las fumigaciones sulfurosas.

Pueden hacerse fumigaciones generales ó locales : aquellas son útiles, cuando el vicio es general ; estas convienen en las úlceras pertinaces de la garganta ó nariz , en los exóstosis , en los nodos , condilomas , pústulas cutáneas y herpes venéreos , especialmente cuando la marcha rápida de los accidentes locales hace temer la destruccion de órganos importantes : su accion directa en estas circunstancias suele ser pronta y eficaz. Para las fumigaciones generales se echan á la lumbre en un hornillo ó sobre una plancha metálica candente dos dracmas de polvos de cinabrio ; y para las locales basta media dracma ó menos : si deben dirigirse á la nariz ó garganta , lo hacemos por medio de un embudo. Comunmente bastan de veinte y cinco á treinta fumigaciones.

Los chinos usan especialmente en los casos de ulceraciones guturales y nasales de una candelilla compuesta de cinabrio y de cera , cuyo vapor diri-

gen al sitio afectado. Petronio habia recomendado tambien estos *claros* ó candelillas *fumigatorias*.

Es por demás que hablemos del *oro*. Los antiguos preconizaron ya sin fruto las virtudes de este rico metal, que tal vez se debian al mercurio y demás cuerpos con que solian asociarlo. El Dr. Chretien de Montpellier lo ensayó de nuevo en 1811, valiéndose de los polvos finos de dicho metal, de su óxide y del muriate de oro, y dándolos en fricción en las encias y partes inmediatas con triple ó cuádrupla cantidad de polvos de almidon, regaliz ó lirio de Florencia: la dose del metal y de su óxide es de uno á dos granos; y la del muriate, por ser cáustico como el sublimado, de una octava á una duodécima parte de grano. La experiencia no ha comprobado aun las ventajas y fuerza de este método.

#### ANTISÉPTICOS.

Se ha dado este nombre á los agentes terapéuticos que se han creido á propósito para atajar los progresos de la gangrena, y combatir la descomposición pútrida que puede manifestarse en uno ó muchos puntos de la economia. No pretendemos hablar de remedios que cambiando directamente las cualidades y naturaleza de nuestros líquidos, quiten su disposicion á la putridez; perdieron ya su prestigio esos famosos antisépticos que vivificaban nuestra sangre, cuando reinaba exclusivamente en las escuelas el sistema del humorismo. Sea pues la gangrena simpática, ó sea producto de causas locales.

que tiendan á la destruccion , conviene siempre que multipliquemos nuestros esfuerzos para libertar los tejidos vivos del yugo de ese duende voraz que conspira para anonadarlos ; y que sustraídos estos del imperio de la vitalidad , hace que entren en su ejercicio las afinidades químicas , y venga á completarse la degeneracion pútrida. Antiséptico, lo es en determinadas circunstancias cualquier substancia, cualquier cosa : una sangria por ejemplo , general ó local , aflojar un vendaje , quitar una ligadura apretada , el desbridamiento con escarificaciones profundas , etc. , cortan á menudo el vuelo á una inflamacion que iba á terminar en breve por la pérdida del todo ó de la parte ; así tambien un rosario de sanguijuelas y la continua aplicacion de cataplasmas ó fomentos emolientes cámbian con frecuencia el carácter de una úlcera hedionda con largas carreras de pus , cuya fetidez apesta , por decirlo así , á los circunstantes , cada vez que se descubre para renovar el apósito. Mas á pesar de que semejantes medios sean tan poderosos como otro cualquiera , ó los únicos en su caso para oponerse al gangrenismo , no tratamos de analizarlos en este capítulo , como que operan el resultado , atacando directamente la inflamacion , y desentendiéndose en algun modo de sus terminaciones ; en una palabra , solo vienen á ser antisépticos , en cuanto son antiflogísticos.

No preteudemos por esto que deba atacarse la gangrena con remedios de un órden exclusivo ; antes bien los prácticos de todos los paises que han tratado de fijar la propia acepcion de los antisépticos ,

han convenido generalmente en designar con tal denominacion toda clase de substancias, que obrando con cierto estímulo sobre partes atacadas ó amenazadas de gangrenismo, excitan el juego orgánico, y despiertan la accion abatida, amortiguada, ó extinguida del sólido, escogiendo de entre los estimulantes y astringentes los que mejor valgan para cumplir dichas indicaciones. Así cuando se dice que convienen los antisépticos, todo facultativo entiende hallarse indicado un tónico-astringente ó un difusivo, y que solo medios de esta clase pueden detener los progresos de la mortificacion y cambiar el estado vicioso de una úlcera de mal carácter, ó que tiende á la putridez.

Entre los antipútridos vegetales ocupa el primer lugar la *quina* ó corteza del Perú. Lleva esta denominacion una corteza compacta, dura, fibrosa, arrollada, regularmente áspera y hendida, y de diversos colores, producida por muchas especies de árboles llamados vulgarmente Gannaperos, de que los botánicos han formado el género *cinchona*. Crecen espontáneamente estos árboles en los inmensos bosques de la América meridional, en el Perú, y particularmente en la vasta provincia de Quito en el territorio de Loja: abunda igualmente en Santo Domingo y Santa Fé de Bogotá. Mas es tanta la cantidad de quina que en el espacio de dos siglos se ha extraido del Perú, y tan poco lo que se ha cuidado de la conservacion y propagacion de los árboles que la suministran, que raya hoy dia á extinguirse esta corteza en aquel reino. Así que la quina anaranjada,

ó sea la verdadera especie oficial que se empleó primitivamente contra las calenturas intermitentes, es tan poco lo que abunda, que casi jamás se la encuentra en el comercio, ó se la confunde ordinariamente con la quina amarilla. Entre las varias especies de quinas, parece que la anaranjada, como la mas aromática y excitante, y la roja como la mas es-típtica y tónica son las más apropiadas para el caso de que estamos tratando, reservándose como mas febrifugas la gris ó de Loja, y la amarilla ó calisaya.

En la Quinología de D. Hipolito Ruiz se ve el trozo de una instruccion del Dr. D. Celestino Mutis, en el que recopilando las virtudes de las especies de quinas ó cascarillas, asegura que la anaranjada es balsámica, la roja astringente, la amarilla amarga y la blanca saponácea, todas respectivamente en grado eminente; y que solo la roja es el verdadero específico de la gangrena, excepto en los casos de inflamacion viva, en los que es perjudicial é incendiaria.

Mas sin embargo de que la quina de Loja y la calisaya se señalan comunmente en la receta, cuando se prescriben para el uso interno, no suele expresarse así cuando se trata de aplicar dicho remedio al exterior, dejando al Farmacéutico la eleccion. Prefiérese en general la corteza de las ramas mas delgadas, y que esté arrollada, algo crasa y pesada; que su superficie externa ó embés sea escabrosa, tostada ó gris, y la interior de color de canela obscuro; que en su quiebro no se deshaga en harina; y que

al mascarla deje en la boca una amargura y una moderada astringencia con algun vestigio aromático : tales son los principales caracteres que fija Piñera para conocer la integridad y bondad de la cinchona officinal.

Ha parecido muy misterioso , dice Cullen , el modo de obrar de la quina contra la gangrena ; pero habiendo notado en todos los casos felices que aquella corteza habia excitado un cierto grado de inflamacion y de supuracion al rededor de la parte gangrenada , separándose por este medio la parte muerta de aquellas en que subsistia la vida , no dudó en afirmar el mismo práctico, que la quina, sosteniendo y aumentando el vigor de las partes vivas, se opone á que la pérdida de tono de las partes gangrenadas se propague á las que las rodean , y limita de este modo los progresos de la causa séptica , que no halla pábulo en los tejidos inmediatos para avasallarlos , aplastarlos y mortificarlos. Esta doctrina parece ser la misma de Pringle , quien se expresa en los siguientes términos : La quina no producirá algun efecto en la gangrena , si los vasos están demasiado llenos y la sangre muy espesa ; pero será un específico , si los vasos están relajados y la sangre disuelta ó dispuesta á la putrefaccion. De que resulta que toda la especificidad de la quina en estas circunstancias , se deberá á la accion tónica y estimulante de sus principios : de la misma estipticidad y aroma dedujeron en sus numerosos ensayos los Señores Macbride , Irving , Percival y Saucival las cualidades antisépticas , por las que tiende constan-

temente la quina á retardar la descomposicion pútrida de las substancias animales.

Los efectos terapéuticos de la quina , dice Ratier, aparte de los que produce en las fiebres intermitentes, son la consecuencia de sus efectos fisiológicos; ella se muestra excitante y tónica; y bajo este respecto es aplicable al tratamiento de la gangrena húmeda, retardando por una especie de embalsamamiento la descomposicion pútrida de las partes mortificadas, y excitando de un modo saludable las que han quedado con vida. Como quiera sea, la virtud antiperiódica de la corteza peruviana no es la misma antiséptica: puede que aquella se deba esencialmente á la quinina y á la cinconina, mas no así la antipútrida, en la que juegan gran papel el tanino, el principio leñoso, los ácidos quínico y gálico, y las sales á base de cal.

Empléase la quina tópicamente contra la gangrena en polvo, decoccion ó cataplasma. Bajo la primera forma se recomienda en la gangrena ulcerosa ó en las úlceras pútridas que supuran mucho, al triple objeto de absorver la sangre y el pus que traspuntan por su superficie, de retardar su corrupcion, y de imprimir en el sólido un grado de estímulo, que aumente su cohesion y tono. Es indeterminable la dose de estos polvos que se necesita para cada curacion, pudiendo variar los casos que los exijan desde el de una úlcera muy extensa al de otra muy reducida. Se deberá procurar con todo no cargar la mano en demasía, esto es no aplicar mas que una ligera capa de polvos, que deje penetrar la

humedad por los intersticios de sus moléculas ; si aquella es gruesa , se apiñan los polvos con el pus y se encostran , y nos hacen perder tiempo en las curaciones sucesivas para separarlos con la espátula ó las pinzas , al objeto de limpiar la superficie de la úlcera.

Bajo la forma líquida se receta todos los dias la quina en infusion y decoccion , ó disolviendo su extracto en alguna agua aromática. Pero reservando para prescripciones interiores el infuso y la disolucion del extracto , empléase tan solo el cocimiento para el uso externo. A este fin tórnase una onza de quina en rama , se machaca , y se cuece con dos libras de agua hasta la remanencia de libra y media , se deja enfriar y se cuela : cuídese que se hagan con lentitud la ebulcion y consecuente reduccion del líquido ; no sea caso que con la fuerza del calórico se descompongan moléculas constitutivas de la quina , y que con la rapidez del hervor se desprendan y evaporen á la par del agua algunos de los principios activos de aquella corteza. Riéganse , lávanse y foméntanse con el cocimiento de quina las úlceras atónicas , pútridas ó gangrenosas , y todas las partes del cuerpo en que vaya menguando la vida por defecto de tono. Inyéctase igualmente este líquido en cavidades naturales y senos , cuyas paredes van perdiendo el resorte , y están sin fuerza para engendrar productos buenos, que arrastren escaras ó desprendan porciones de tejido gangrenadas y pegadas á su superficie. Agrégasele por fin un tanto de miel , rodomiel ó jarabe , cuando juzguemos

conducente la quina para enjuagatorio ó gargarismo.

Por fin se encuentran en todas las farmacopeas fórmulas de cataplasmas antisépticas, que se emplean en las gangrenas atónicas, ya al objeto de facilitar el desprendimiento de las escaras, ya para que reanimando la vida del sólido, pueda este oponerse á los progresos de la causa séptica. Confecciónanse dichas cataplasmas, cociendo en una libra de agua comun cuatro onzas de harina de cebada hasta la consistencia de una papilla blanda, en seguida se le incorpora una onza de polvos de buena quina, y al momento de su aplicacion se espolvorea uniformemente la cataplasma con una dracma de polvos de alcanfor. Si en un principio se hubiese dado toda la consistencia á la cataplasma, perderia con la adiccion de tantos polvos la blandura que se requiere para su aplicacion.

El *carbon*, producto sólido resultante de la combustion de substancias animales ó vegetales, tiene tambien su aplicacion en la terapéutica: el carbon de tierra no se ha utilizado como tal en la medicina, bien que asociado á otros principios forma parte de algunos preparados farmacéuticos. No hablaremos de la esponja calcinada ó carbon de esponjas, ya porque su virtud tan preconizada contra el bocio, se debe en gran parte al yode que contiene, ya porque ordinariamente solo se prescribe para el uso interior. Ya proceda el carbon de la combustion de los huesos, *carbon animal*, ya de la combustion de la leña, *carbon vegetal*, sus efectos sobre la

economía animal son consecuencia de sus propiedades químicas, en virtud de las cuales se ha empleado con frecuencia en las artes industriales ó económicas para descolorar ciertos cuerpos, y sobre todo para absorber y neutralizar las exhalaciones pútridas. En sentir de algunos prácticos la acción del carbon se ejerce menos sobre nuestros órganos, que sobre los productos que estos suministran. Si se cubre con polvo fino de carbon una úlcera pútrida que supura mucho, la primitiva acción del medicamento es igual á la de los demás polvos insolubles, y después de pocas curaciones vemos sensiblemente disminuida la fetidez de la úlcera, la que presenta á menudo mejor aspecto, y se cubre de mamelones carnosos de buena calidad: como si el pus fétido, que suministraba ella en abundancia, hubiese perdido con el contacto del carbon sus cualidades irritantes. Segun esta teoría de Ratier obra tan solo el carbon sobre los materiales líquidos, cambiando su composición química, destruyendo sus propiedades deletéreas, y reduciéndolos á la condición de inocuidad. Así que, añade el expresado autor, la aplicación del carbon sobre las úlceras sórdidas cambia su carácter, impidiendo que una supuración fétida é irritante bañe la superficie de la úlcera y se presente incesantemente á los orificios de los vasos absorbentes.

Mas, explíquese como se quiera este fenómeno, resulta siempre que el carbon destruye la tendencia á la putridez y la combate cuando declarada, cambiando al propio tiempo el juego vital de las super-

ficies ulcerosas , que sin aquel obstáculo pueden caminar á la cicatrizacion.

Es un hecho incontestable, que el agua corrompida por contener substancias animales ó vegetales en putrefaccion , pierde su mal olor , su gusto desagradable y aun en parte sus malas cualidades , cuando se hace pasar por un filtro lleno de carbon pulverizado. Igual medio se emplea para la depuracion de las aguas potables ; y habiendo demostrado la experiencia, que para semejante operacion goza el carbon animal de propiedades mas enérgicas que el carbon vegetal , tenemos indicada una preferencia con respecto al primero para el uso terapéutico.

Sin embargo, en razon de tenerlo mas á mano , úsase regularmente el carbon de encina bien quemado y purificado , confeccionando con él pastillas para corregir la fetidez del aliento en las ulceraciones pútridas de la boca y garganta ; á cual fin se mezcla con azucar y algun aroma , y juntos se incorporan con el mucílago ú otro zumo vegetal hasta la consistencia de pasta y reduccion á tablillas , que se entretienen y dejan fundir ó licuar en la boca. Con el mismo carbon se espolvorean las úlceras exteriores gangrenosas ó fétidas, en los propios términos que se ha dicho hablando de la quina ; y aun ordinariamente se cubren las expresadas úlceras con una mezcla de partes iguales de polvos de carbon y de quina , como que ambos medios son recomendados á un tiempo.

Por fin se administra su cocimiento en lavativa en las fiebres pútridas, al objeto de desembarazar el

canal intestinal de los gases hediondos, que desarrollados en su interior como producto de la flegmasia visceral, ocasionan al enfermo frecuentes retortijones, borborígnos y meteorismo.

El *cloro*, substancia simple gaseosa descubierta en 1774 por Schéele célebre químico de Suecia, se distingue de los demás gases por su color amarillo verdoso, por su olor sufocante y por su sabor acre y astringente. Se conoce tambien con el nombre de ácido muriático oxigenado, y Davy le llamó últimamente *clorina*. El cloro en estado de expansion es un desinfectante poderoso, y como tal se usa en todos los países para fumigar habitaciones, ropas y utensilios cargados de miasmas pestíferos, procurando su desprendimiento de substancias que lo contengan, pues que él no se encuentra aislado en la naturaleza. Como agente terapéutico lo usamos generalmente en estado de liquidez ó combinado con el agua, en cuya forma solo podremos conservarle en su pureza teniéndole en frascos bien tapados al abrigo de la luz y del calor. Este gas es muy afine con el hidrógeno, y tiende á robarlo de cuantos cuerpos lo contienen; así es que el calórico y lumínico obrando sobre el cloro líquido ó simplemente húmedo, lo adulteran, dando lugar á la descomposicion del agua, y formacion instantánea del ácido hidro-clórico. Fourcroy habia propuesto el cloro como el antídoto general para destruir todos los virus, y algunos hechos recientes han atestiguado su eficacia contra la sífilis y la rabia, aplicándolo en repetidas lociones sobre las úlceras venéreas y mer-

deduras de animales rabiosos. Sea de esto lo que fuere , no puede negarse al clore su virtud excitante y antipútrida poderosa , y en este concepto pueden tratarse con él las úlceras escorbúlicas , que tienden naturalmente al gangrenismo. Así es que repetidas lociones y fomentos con el agua saturada del gas clore han bastado muchas veces para cambiar el carácter de una úlcera de los extremos inferiores , que empeorando á cada momento , amenazaba la muerte del individuo : es asimismo útil en las anginas de mal carácter , en las aftas y ulceraciones de la cámara posterior de la boca , en el estomacace y demás afecciones escorbúlicas que acometen á todas edades , y que se llevan con especialidad muchos infantes en la época de la denticion. Las coluciones y gárgaras pueden arreglarse en estos casos con una dracma de clore líquido por cada cuatro onzas de vehículo : mas si conviniese tocar un punto determinado gangrenado ya , ó próximo á degenerar , apelaremos al clore en concentracion ó sea al clore líquido puro , aplicándolo por medio de las barbas de una pluma ó de un pincel de hilas ; y lavando luego la parte con agua tibia al objeto de que el medicamento no dañe los órganos vecinos.

*Cloruros alcalinos* : tres son los preparados de este nombre que se emplean en terapéutica , resultantes de la combinacion del clore con la cal , con la potasa ó con la sosa. El cloruro de cal es sólido , blanco y delicuescente : los dos restantes son líquidos ; el de potasa suele presentar un color de rosa ,

y el de sosa es descolorido, y se conoce con el nombre de licor de Labarraque.

Los tres cloruros son acres y estimulantes, participan de las propiedades del clore, y en muchos casos suplen á este con ventaja. En estas combinaciones se encuentra el clore débilmente retenido y en proporciones enormes; y así no será extraño se obtengan con tales preparados los mismos efectos que con el clore gaseoso, sin temor de que sobrevengan los accidentes, que con tanta frecuencia obligan á abandonar el uso de este gas. Son ventajas reales en la aplicacion de los cloruros á la higiene y á la terapéutica, el que su olor sea menos sofocante, su administracion mas fácil, y por esto mismo mas segura su accion, que cuando se echa mano del clore.

Se han visto resultados felices de la administracion de los cloruros alcalinos en todas las enfermedades en que hubiese aumento y alteracion de los productos de la secrecion, como en las oftalmias purulentas, las otorreas, la oclena, la cáries de los dientes, las broncorreas, leucorreas, etc.: pero nunca es tan recomendable su aplicacion como en los males que tiendan al gangrenismo, ó en que se note un principio de putrefaccion ó de degeneracion humoral. M. M. Bourgeois y Fabré-Palapat han visto cicatrizarse en pocos dias una úlcera varicosa, antigua y sembrada de puntos gangrenosos, sin otro medio que frecuentes lociones con el cloruro de sosa. Jolly obtuvo en un caso análogo el mas feliz resultado de la simple aplicacion de un cerato clo-

jurado. Lisfranc, Labarraque y Segalas lo recomiendan en circunstancias del mayor apuro. Producen en estos casos los cloruros el doble efecto de llevarse el mal olor, y de estimular con viveza las partes para cambiar su juego orgánico viciado: en una palabra, en todos los casos en que se halle indicada el agua saturada del clore, tendrán buena aplicacion los cloruros.

Son desinfectantes, tónicos, astringentes y anti-pútridos: útiles en toda clase de úlceras sórdidas y hediondas, en las que sean producto de algun tifus ó complicadas de gangrena hospitalaria, en las quemaduras largas y profundas, en las necrosis, y en todas las afecciones escorbúticas, ya ataquen á la boca ó á las extremidades: resultando de ahí, que en la fetidez del aliento, compañera inseparable del escorbuto y demás afecciones pútridas ó gangrenosas, que atacan á la boca en todas edades, las mejores coluciones y gárgaras serán las cloruradas; ellas destruyen al instante el hedor, y favorecen singularmente la detersion y cicatrizacion de las úlceras.

Sin embargo de que se reconocen comunmente en los expresados cloruros virtudes en algun modo idénticas, no es indiferente la eleccion: así que el cloruro de sosa tan preconizado por Labarraque, no deja de merecer alguna preferencia en razon de la menor alterabilidad en sus elementos, y de no coagular como el de cal las materias animales. Para inyecciones, lociones, gárgaras, coluciones y fomentos se emplea este cloruro á la dose de una onza por quince ó diez y seis onzas de agua: si con-

viniere una aplicacion de hilas ó tocar con un pincel una úlcera gangrenosa de poca extension , ya fuese de naturaleza escorbútica , ó producto de un cáncer , de un carbúnculo ó de una pústula maligna ; podremos echar mano del cloruro concentrado , ó sea del cloruro líquido puro. Se emplea por fin como auxiliante para aguzar la fuerza de otros medicamentos astringentes , antiescorbúticos ó anti-pútridos , incorporándolo por ejemplo á los cocimientos de quina , de ratania ó de pervinca á la cantidad de una ó dos dracmas por libra de vehículo ; ó bien mezclando á los zumos antiescorbúticos algunas gotas del licor de Labarraque.

Cuando se tienen que emplear grandes cantidades de cloruro , se prefiere generalmente el de cal por su baratura : así que como desinfectante apenas se usa otro , pudiendo á poco coste purificar habitaciones , dejándolo en ellas pulverizado y en vasos abiertos , ó lavar los utensilios con su disolucion. El cloruro de cal líquido , ó sea la disolucion concentrada de este preparado , contiene una parte de polvos por diez de agua ; y en esta forma se usa en hisopillo ó con hilas sobre úlceras ó manchas gangrenosas de poca extension. En los demás casos , esto es , cuando se quiera para gárgaras , baños , lociones , etc. deberá diluirse aquella disolucion en cuatro ó cinco veces su peso de agua , ya para emplearla sola , ó para agregarla á otro ménstruo , en los propios términos que se ha dicho del cloruro de sosa.

Por último el cloruro de potasa apenas tiene uso

en terapéutica, siendo casi exclusivamente destinada su aplicacion para las artes. Sin embargo sus virtudes son análogas á las de los otros cloruros, y podria reemplazar á estos sin inconveniente: solo parece este líquido muy irritante; y esto se remedia disolviéndolo en mucha agua: así que encarga el célebre Payen extenderlo en cinco veces su volúmen de agua, para cuando queramos emplearlo en sustitucion de los cloruros de cal y de sosa.