

lienzo, y se lleva á una bodega, en donde se la deja absorber la humedad del aire por espacio de quince días. Por este medio se separa la potasa de la cal hasta que no contenga ya parte alguna de esta. Una gota del líquido claro obtenido por este procedimiento es tratada con el azúcar de leche; las tres primeras atenuaciones se hacen por la *trituration*.

**170. Kali causticum, Potassa caustica;** Potasa cáustica, Potasa; *Gewächts-Laugensalz, Kaustisches Kali*.—La potasa ó *álcali vegetal* (comp. *Natrum causticum*, núm. 188) forma parte de todos los vegetales, excepto de los que crecen en las inmediaciones del mar, sobre terrenos impregnados de sulfato y de hidrocloreto de sosa. Este álcali abunda mucho menos en el reino mineral, pero se le encuentra en él, como igualmente en el animal. Se obtiene la potasa por la incineración de los vegetales al contacto del aire, colando el producto y evaporando la lejía hasta la sequedad. La potasa del comercio, sin embargo, nunca es pura; casi siempre está mezclado con ella sulfato ó hidrocloreto de potasa. Para obtenerla pura, es preciso tratarla por el alcohol. Al efecto, se toma una cantidad cualquiera (280 gramos, por ejemplo), de potasa líquida que marquen 35 grados en el pesa-sal; se evapora hasta la sequedad en un vaso de plata, se divide la masa en pedazos y se introduce en un matraz. Se echan encima unos 150 gramos de alcohol á 38 ó 40 grados; se hace digerir en el baño de arena durante dos días, se decanta el líquido y se guarda en un frasco tapado. El residuo se trata con 75 á 80 gramos de alcohol, y finalmente, la tercera vez con 40 ó 50; en seguida se reúnen estos líquidos. Se deja reposar el todo, se decanta nuevamente, luego se disuelve en una retorta de vidrio al baño de arena; se vuelve á disolver entonces la potasa en agua, se hace la evaporación en un vaso de plata y experimentará la fusión ígnea. Durante esta fusión se forma una espuma negra debida á la carbonización de las últimas porciones del alcohol. Se separa esta espuma negra con una espumadera de plata, y cuando el líquido está bien claro y tranquilo, se le echa en una vasija de plata, se enfria esta, se divide la potasa y se guarda en un frasco bien tapado. Esta potasa ha sido despojada de todas sus sales por su disolución en el alcohol. En el estado

puro y concentrado es blanca, quebradiza, muy cáustica y se licua fácilmente al contacto del aire. Es soluble en alcohol, pero en este estado ataca al vidrio, á no ser que esté muy dilatada; de modo que dicha propiedad no impide conservar en frascos de vidrio las atenuaciones hechas con el alcohol.

**171. Kali chloricum, Chloras potassæ;** Potasa muriatada, Clorato de potasa, Muriato oxigenado de potasa; *Chlor-saures Kali*; dosis usadas: 1. 3. 30.—Se obtiene esta sal haciendo pasar una corriente de cloro á través de una disolución de potasa cáustica; al cabo de algunos días se detiene la operación, se reúnen las escamas brillantes que se encuentran en el fondo del vaso, se lavan con un poco de agua fría para despojarlas del hidrocloreto de potasa y el cloruro de potasio que pudieran contener; y luego para purificarlas completamente, se disuelve en agua caliente y se deja que se cristalice el líquido. No hay que confundir esta sal con el *cloruro de potasa*, ni con el de *potasio*. Está en láminas romboidales de color blanco nacarado; son frágiles, tienen un sabor fresco, acerbo, y son solubles en un volumen de agua fría quince veces mayor que el suyo; es susceptible de derretirse sobre ascuas, de detonar por el choque y de inflamarse al contacto del ácido sulfúrico, lo cual la hace servir para las cerillas químicas que se inflaman cuando se introducen en ácido sulfúrico. Si el clorato de potasa disuelto en agua destilada se enturbia cuando se le añade una disolución de plata, es señal de que está impregnado de cloruro de potasio; y si calentándolo al fuego rojo el residuo muestra las cualidades de los álcalis, es prueba de que contiene nitrógeno. Las tres primeras atenuaciones de esta sustancia se hacen por la *trituration*.

**172. Kali hydrocyanicum, Hydrocyanas Kali;** Hidrocianato de potasa; *Blausures Kali*.—Este compuesto se obtiene disolviendo en agua el *cianuro de potasio*, sal que resulta siempre que se calcina potasa con una materia animal, y que se prepara comunmente calcinando en vasos cerrados el hidrocianato ferrurado de potasa, lixivando el residuo para separar de él el hierro y las sales estrañas y haciéndolo cristalizar. Este producto, disuelto en agua, forma el hidrocianato de potasa, que es incoloro si el cianuro es puro, y amarillento si con-



tiene hierro. Para el uso homeopático se hacen las tres primeras atenuaciones con agua, el resto con espíritu de vino.

**173. Kali iodatum**, s. *Hydroiodicum*, *Ioduretum* s. *Hydriodas potassæ*; Potasa hidriódica, Hidriodato ó Ioduro de potasa; *Hydriodsaures Kali*.—Para obtener esta preparacion, se pone en contacto una parte de iodo puro con cuatro de agua y media de limaduras de hierro. Efectúase un leve desprendimiento de calor, y el líquido se vuelve de color pardo oscuro. Se calienta suavemente este último hasta que se quede claro como agua; entonces se filtra, se le hace hervir y se le añade carbonato de potasa puro hasta que todo el hierro se haya separado. Si se hubiese añadido demasiado carbonato de potasa, se neutralizará por una pequeña cantidad de ácido hidrocianico puro. *El líquido consiste entonces en hidriodato de potasa*; se filtra y se evapora con frecuencia hasta que se obtengan cristales que se apartan y se ponen á secar. Seco el líquido ya no es entonces el hidriodato, sino el *ioduro de potasa*; sin embargo, los médicos conocen esta sustancia, en general, con el nombre de *hidriodato de potasa*, aun en el estado seco. Fórmase de cristales blancos, cúbicos, de sabor ácre y picante, como la sal, un poco deliquescente y enteramente soluble en agua y en alcohol. El ioduro de potasa del comercio está á veces adulterado con cloruro de potasio, lo cual se conoce en el color rojo que se obtiene si se disuelve una parte de este ioduro en 12,000 de agua, y si se añade una pequeña cantidad de una disolucion de platino. Se usa en homeopatía, no el *hidriodato de potasa* líquido, sino la sustancia en el estado de cristales, esto es, el *ioduro*, una parte del cual es tratada con cien partes de azúcar de leche. Las tres primeras atenuaciones se hacen por la *trituration*.

**174. Kali nitricum**, *Nitrum*, *Nitras potassæ*, *Kali nitricum*, *Sal petræ*; Nitro, Potasa nitrada, Nitrato de potasa, Salitre; *Salpetersaures Kali*, *Salpeter*.—Esta sustancia salina se forma diariamente en las cuadras, en las bodegas y en otros lugares próximos á putrefacciones animales ó vegetales. El ázoe, el oxígeno y la potasa son sus principios; la potasa su base, y el ácido nítrico resulta de la combinacion de los otros dos. También se deposita esta sal en la superficie de las paredes viejas

y de los escombros, é igualmente se encuentra en diversos minerales, en el agua de algunos lagos, en ciertas materias animales (la cochinilla, entre otras), y principalmente en muchos vegetales. En la mayor parte de los casos se obtiene, sin embargo, artificialmente, lixiviando las tierras llamadas *salitradas*, y sometiendo el producto obtenido á muchas purificaciones sucesivas, lo cual da los productos conocidos con los nombres de *salitre en bruto*, *salitre de dos* y *de tres coceduras*, y, en fin, el *salitre refinado*, que se considera enteramente libre de las sales estrañas que las coceduras precedentes pueden contener aun. Para el uso homeopático, este nitro necesita, sin embargo, ser depurado aun. Al efecto, se disuelve en doble cantidad de su peso de agua hirviendo; se añade á esta disolucion otra de carbonato de potasa, hasta que ya no se enturbie; en seguida se filtra á través de papel de filtro cubierto con una capa de polvo de carbon del espesor de una hoja de cuchillo, despues de lo cual se hace evaporar y se deja que se cristalice esponiéndolo en un sitio fresco. El nitro así obtenido aun contiene sal comun, de la cual se le priva disolviéndolo en un peso igual al suyo de agua hirviendo, y meneando la disolucion hasta que se enfrie, con el objeto de impedir que forme cristales regulares. Cuando el nitro se ha precipitado enteramente de este modo, se introduce en un filtro rociado con agua, se deja correr el agua que contiene, y se seca en seguida la cal sobre papel de filtro. El nitro así depurado y molido forma un polvo enteramente seco y de una blancura deslumbradora, mientras que el que contiene aun sales estrañas es de un color blanco mas ó menos súcio y susceptible de atraer la humedad del aire. Las tres primeras atenuaciones de esta sal se hacen por la *trituration*.

**175. Kali oxalicum**, *Oxalas potassæ* s. *Kali*, (Bi-ou-Sur), Oxalato de potasa, Sal de acedera, Acido oxálico.—Esta sal existe en diversos vegetales, especialmente en muchas especies de *acederas*, en el *Berberis vulgaris*, en la raíz del *Ruibarbo*, etc. Se prepara por mayor en diversos países, clarificando y evaporando el jugo obtenido de las plantas de que se le quiere estraer, y que, sometido á cristalizaciones repetidas, constituye el oxalato de que se trata. Esta sal es blanca, opaca



y está en cristales paralelepípedos poco solubles, fuertemente ácidos. Para el uso homeopático se preparan por la trituracion hasta la tercera.

**176. Kreosotum**, Creosota; *Kreosol*.—Esta sustancia se encuentra en diversas especies de brea, en el humo de leña, en el ácido acético empireumático, etc. El doctor *Reichenbach* de Blansko, que la descubrió, la obtuvo por medio del vinagre de leña; pero la cantidad de *creosota* que suministra este líquido es corta. El cuerpo que mas da es la *brea de haya*. Al efecto, se somete esta brea á la destilacion, se rectifica el aceite obtenido, lo cual da primero el *eupion* y en seguida una especie de *creosota* que, echada en agua, desciende al fondo. Cambiando de recipiente, se puede fácilmente separar estos dos líquidos, de los cuales se toma el último, es decir, la *creosota*, á la que se quita por el carbonato de potasa, el ácido acético que la enturbia, y hecho esto se separa el acetato de potasa por el agua, se recoge la *creosota* que se reúne sobre ella, y se disuelve en la lejía de potasa, lo cual hace que todavía se separe una parte de *eupion*. Separada esta última sustancia, se satura la lejía en ácido sulfúrico para separar de ella la *creosota*. En seguida se disuelve nuevamente en la lejía de potasa la *creosota* obtenida, y se repite el procedimiento hasta que la *creosota* no contenga resto alguno de *eupion*. La *creosota* pura y perfectamente anhidra es un líquido incoloro, trasparente, algo oleaginoso y que refleja fuertemente la luz; parece un poco crasa al contacto y de olor penetrante, sabor cáustico, ácre, con un dejo dulzaino; no muestra las propiedades de los ácidos, ni de los álcalis; se evapora fácilmente y es enteramente soluble en alcohol y en éter. Sus atenuaciones se preparan con alcohol.

**177. Magnesia calcinata s. pura**; *Magnesia calcinata*; *Gèbrannte Magnesia*.—La *magnesia* pura no se encuentra en ninguna parte en la naturaleza; pero existe combinada con ácido carbónico en la *magnesita*; en el ácido silícico, en la espuma de mar, en la *serpentina*, etc., en el ácido nítrico, en las aguas madres de las salinas, etc. Forma también parte de muchas materias animales y vegetales. Se obtiene calcinando el subcarbonato de *magnesia* hasta que no forme ya efervescencia con el ácido hidroc্লórico débil. Es una sustancia mas ó menos

cáustica, segun su grado de calcinacion, un poco alcalina, blanca, pulverulenta, casi insípida é insoluble en agua. Espuesta al aire se trasforma facilmente en subcarbonato, por cuyo motivo los frascos en que haya de conservarse deben tener tapones esmerilados. La *magnesia* del comercio está algunas veces adulterada con cal viva ó bien carbonato de cal; en el primero de estos casos, se calienta al contacto del aire y colora de amarillo el sublimado corrosivo cuando se tritura con este; al contrario, si contiene subcarbonato de cal, forma efervescencia con los líquidos.

**178. Magnesia carbonica**, *Carbonas (sub) magnesiæ*; *Magnesia carbonatada*, Carbonato (sub) de *magnesia*; *Bitte-erde*, *Talkerde*, *Kohlensaure Talkerde*.—Esta sal es bastante comun en la naturaleza; pero se encuentra con mas frecuencia bajo la forma de una masa blanca, térrea, que cristalizada. Se prepara artificialmente descomponiendo el sulfato de *magnesia* disuelto en agua, por medio de una disolucion de subcarbonato de potasa, recogiendo y lavando el precipitado. Cuanto mas puros son el sulfato de *magnesia* y el carbonato de potasa, mas dilatadas las diluciones, y hechos con mas cuidado los lavados y rápida la desecacion, tanto mas blanca y ligera es la *magnesia* que se obtiene y tanto mas subido su precio en el comercio. La mejor es la que viene de Inglaterra. Esta sal, que generalmente está en gruesos panes cúbicos de color blanco mate, es suave al tacto, insípida é inodora; se pega mucho á la lengua y forma efervescencia con los ácidos; el fuego la descompone, el agua pura no la disuelve; pero en agua carbonatada se disuelve casi completamente. Muchas veces está adulterada con carbonato de cal, lo cual se conoce en el residuo insoluble que resultará disolviéndola en ácido sulfúrico débil. Para preparar la *magnesia* que se emplea en homeopatía, se toma una parte de la mas blanca y mas ligera, la cual se tritura en seguida con cien partes de azúcar de leche. Las tres primeras atenuaciones se preparan por la trituracion.

**179. Magnesia muriatica**, *Murias s. hydrochloras magnesiæ*, *Magnesia muriatada*, Muriato ó hidroc্লorato de *magnesia*; *Sulzaure Talkerde*.—Esta sal se encuentra en muchas aguas minerales, en algunas saladas y en la de mar, la



cual contiene de ella 3,50 partes por 30. Para obtener esta sal de modo que sirva al uso homeopático, se toma ácido hidroclórico puro y caliente que se obtiene destilando sal marina con un peso igual al suyo de ácido fosfórico (fundido al fuego y en estado de delicuescencia oleaginoso); se disuelve allí tanta magnesia como sea posible á 8° R.; se filtra la disolucion caliente aun, y se evapora hasta la sequedad, conservándola á un calor uniforme. Esta sal que es muy delicuescente, debe conservarse en un frasco tapado; tiene un sabor muy amargo, forma efervescencia con los ácidos, se descompone por el calor, y es difícilmente cristalizable. Sus tres primeras atenuaciones se hacen por la *trituration*.

**180. Magnesia sulfurica**, *Sulfas magnesiæ*, *Sal anglicanum*; Magnesia sulfatada, Sulfato de magnesia, Sal de Epsom; *Schwefelsaure Talkerde*.—Esta sal se encuentra frecuentemente en la naturaleza, ya en aguas minerales, ya en forma de cristales en los Alpes, en Suiza, en Montmartre, etc. Se prepara artificialmente por la evaporacion y la destilacion del *agua madre*, ó bien por otros diversos procedimientos, todos los cuales suministran preparaciones mas ó menos impuras. La mayor parte de la que existe en el comercio viene de Epsom (en Inglaterra) con el nombre de *sal de Epsom*; las aguas minerales de *Sedlitz*, de *Seidschütz* y de *Egra* suministran igualmente una gran cantidad; pero la calidad mas pura es la que se estrae de las tierras y piedras de la montaña de la Garde, cerca de Génova; sin embargo, aun esta última dista mucho de ser enteramente pura. En general, ninguna clase de sulfato de magnesia que suministra el comercio es pura, y nunca podrian usarse en homeopatía, sin depurarlas por medio de destilaciones y de cristalizaciones repetidas. Para despojarla de las sales alcalinas ó térreas que pudiera contener esta sal, se disuelve en un volúmen igual al suyo de agua hirviendo, se filtra la disolucion, estando aun caliente, y se deposita el producto para cristalizarlo. Si contiene sales metálicas, se depura calentándolo al fuego rojo, ó bien hirviendo en disolucion acuosa con subcarbonato de magnesia, despues de lo cual se filtra cociendo aun, y se le deja cristalizar. Poseyendo *magnesita* (piedra natural formada por el subcarbonato de magnesia) lo

mejor es prepararse uno mismo esta sal. Al efecto, se dilatará ácido sulfúrico en 2,3 partes de su volúmen de agua, y se añade la magnesita pulverizada, mientras haya ácido en exceso; de esta manera se obtiene una masa de cristales que, para separarlos del óxido de hierro que generalmente se encuentra en la magnesita, se espone durante algunos dias á la influencia del aire; en seguida se disuelve en agua, se filtra y se la deja cristalizar nuevamente. Las tres primeras atenuaciones se hacen por la *trituration*.

**181. Manganum aceticum**, *Acetas mangani*; Manganeso acetado, Acetato de manganeso; *Essigsavrer Braunstein*.—Cuando esta preparacion se usaba aun en homeopatía, se obtenia hirviendo carbonato de manganeso (véase el § siguiente), con vinagre destilado hasta la completa saturacion del ácido, y evaporando la disolucion hasta la consistencia de jarabe. Todas las atenuaciones se hacian con alcohol.

**182. Manganum carbonicum**, *Manganesium*, *Carbonas (sub) mangani*, Manganeso carbonatado; Subcarbonato de manganeso; *Braunstein*.—Hahnemann indica el *acetato* de manganeso; pero muchos homeópatas prefieren el *carbonato*, cuyos efectos son los mismos que los del acetato, pero que ofrece la ventaja sobre este, de poder ser tratado por la *trituration* suministrando así preparaciones mas inalterables. Para obtener el *carbonato* se muelen bien y combinadas, partes iguales, en peso, de óxido negro de manganeso y de sulfato de hierro cristalizado; en seguida se añade un poco de jarabe de azúcar para formar con el todo una pasta, con la cual se hacen bolos del tamaño de un huevo de gallina, que se ponen á calentar entre ascuas bien encendidas, esponiéndolas durante algunos minutos al rojo blanco. La disolucion que en seguida se verifica de esta masa, en agua destilada ó en agua de lluvia, contiene sulfato de manganeso, mientras que el depósito se compone de óxido de manganeso en exceso, mezclado con óxido de hierro. Se echa en el liquido carbonato de sosa, que precipita en él un polvo blanco, el cual se lava en muchas aguas y se pone á secar. Este polvo es el *Carbonato de manganeso*, cuyas tres primeras atenuaciones se hacen por la *trituration*.

**183. Manganum metallicum**, *Manganesium*; Man-



ganeso; *Mangan, Braunstein Metall.*—Este metal se encuentra en la naturaleza en estado de óxido ó unido al azufre, ya como materia colorante en muchos fósiles, ya formando parte de aguas minerales. El metal puro es de color gris argentino, y no tiene olor, ni sabor; posee un débil brillo metálico, su quebradura es granulosa, y se lima y reduce á polvo fácilmente. Para estraer este metal, es esencial antes de reducirlo, purificarlo: se toma peróxido de manganeso natural, se pulveriza, y se pone en contacto, á la temperatura ordinaria, con el ácido hidrocórico, dilatado en cinco á seis veces su peso de agua. De esta manera se disuelven los carbonatos que pudiera contener. Despues de dicha operacion se le trata por una cantidad de ácido sulfúrico concentrado cuatro ó cinco veces mayor que su peso, y se calcina poco á poco la materia en un crisol de tierra hasta el rojo oscuro. El peróxido ya en el estado de protóxido, perdiendo una parte de su oxígeno, forma una sal que no puede descomponerse á esta temperatura, mientras que el sulfato de hierro que puede contener es descompuesto y trasformado en peróxido de hierro; la masa calcinada se trata por el agua destilada hirviendo, y así se disuelve sucesivamente el proto-sulfato de manganeso que está exento de sulfato de hierro; si la calcinacion ha sido bien hecha, y la sal de manganeso contuviese todavia hierro, lo cual puede conocerse por medio del prusiato de potasa que debe producir un precipitado blanco y no azulado, se evaporará la disolucion y se calcinará otra vez el residuo. Cuando se ha preparado así una disolucion de protosulfato de manganeso, se echa en ella bicarbonato de potasa, el cual produce un precipitado blanco de carbonato de manganeso, que se lava bien. De este carbonato puro se estraer el manganeso; al efecto, se mezcla con la cantidad de negro de humo que sea capaz de absorber el oxígeno del óxido. De todo se hace una pasta firme con un poco de aceite, despues de colocarlo en un crisol infusible y braseado que se tapa bien, y se espone durante una hora á la temperatura mas alta que pueda producirse en una buena fragua. Cuando el fuego se ha dirigido bien, se encuentra el metal reducido y depositado en el fondo del crisol formando un depósito brillante. Este metal puro tiene un color gris argentado, etc.

**184. Mercurius, Mercurius vivus, Hydrargyrum vivum, Argentum vivum, Mercurio vivo, Azogue; Merkur, Quecksilber.**—Este metal se encuentra bajo las formas y combinaciones mas diversas, bien amalgamado con la plata, bien combinado con el azufre, como cinábrio etc. Existen minas de él en Hungría, en Transilvania, en Rusia, en España, en el Perú y en las Indias Orientales. En el comercio este metal se encuentra frecuentemente adulterado con plomo y bismuto, y se despoja de estos metales cociendo en su superficie una disolucion acuosa de nitrato mercurial, durante cosa de una hora, y cuidando de reemplazar el agua á medida que se evapora. Esta disolucion se apodera del plomo y del bismuto, en cambio de lo cual abandona su mercurio que se añade al otro. El mercurio mas puro, por lo demas, se obtiene, segun parece, por la destilacion del cinábrio artificial con la limadura de hierro; se forma sulfuro de hierro, y el mercurio pasa al recipiente que debe estar lleno de agua. Este mercurio es en seguida recogido en un pedazo de cuero y sometido á la accion de una prensa para ser despojado de toda humedad. En el estado de perfecta pureza, el mercurio tiene un color blanco de estaño muy brillante, sin película irisada; es liquido á la temperatura ordinaria, y se evapora fácilmente al aire. Colocado en una cuchara y calentado al fuego, no debe decrepitar, ni dejar residuo evaporándose; el agua con que se le triture ó sacuda debe permanecer clara; el vinagre puesto en contacto con él no debe tomar un gusto azucarado, etc. Las tres primeras atenuaciones se hacen por la *trituration*.

**185. Mercurius acetatus, Acetas mercurii, Hydrargyrum acetatum; Mercurio acetado, Acetato de mercurio; Essigsures Quecksilber.**—El ácido acético no obra de una manera muy marcada sobre el mercurio en estado de metal; però se combina con bastante facilidad con los óxidos de esta sustancia. Se obtiene el acetato de mercurio por la disolucion del deutóxido de mercurio en el ácido acético, ó bien de una mezcla de acetato de potasa con nitrato de plata. Al efecto se introduce en una retorta un vaso de deutóxido de mercurio, ó bien de subcarbonato de mercurio; se añaden ocho partes de agua destilada; se coloca la mezcla en un baño de arena, y luego



que principia á hervir se añade ácido acético hasta que el óxido mercurial sea disuelto. Esto hecho, se filtra lo mas pronto posible el liquido, se deposita y se deja cristalizar. Esta sal, cuando es pura, forma cristales blancos, untuosos al tacto, lamínicos y brillantes; es fija, se colora de negro por la acción de la luz y la de la humedad combinadas; es difícilmente soluble en agua y completamente insoluble en alcohol. Las tres primeras atenuaciones deben hacerse por la trituración. Pero en general se prefiere el *mercurio vivo*, y ya no se emplea el acetato de mercurio ni ningun otro.

**186. Mercurius bromatus**, *Bromuretum mercurii s. hydrargyri, Hydrargyrum bromatum*; Bromuro de mercurio ó mercurioso, Protobromuro de mercurio; *Bromiges Quecksilber*.—Para preparar esta sustancia se toma una disolución de bromuro de potasio, se vierte en ella poco á poco otra muy dilatada de protonitrato de mercurio, hasta que ya no se forme precipitado; se lava entonces y se seca este último. Por lo demás, digan lo que quieran ciertos reformistas, en sus tratados críticos y retrógrados, esta preparación mercurial ocupará siempre un lugar muy inútil en nuestra materia médica, á menos que posteriormente se conozca que pueden hacerse atenuaciones con el producto sólido por medio de trituraciones, ó bien tratar la disolución acuosa por atenuaciones subsiguientes hechas con alcohol.

**187. Mercurius dulcis**, *Hydrargyrum muriaticum mite, Murias s. Protochloretum mercurii, Calómelas*; Mercurio dulce, Mercurio muriatado, ó Protocloruro de mercurio, Calomelanos; *Versüstes Quecksilber, Calomel*.—Esta sal se encuentra en estado nativo en el Palatinado y en España, bajo el nombre de *mercurio córneo*. Se obtiene artificialmente de diversas maneras, de las cuales no todos suministran preparaciones uniformes. Para el uso homeopático se ha propuesto el procedimiento siguiente. Se humedecen cuatro partes de sublimado corrosivo con un poco de alcohol, y despues de molerlas en un mortero de vidrio, se añaden tres partes de mercurio vivo, y se tritura el todo hasta que ya no queden globulillos de mercurio. En seguida se pone á secar la mezcla á fuego lento, se somete á la sublimación, se muele el producto, se somete otra vez á la su-

blimación, se pulveriza, se le agrega espíritu de vino alcoholizado, y se hace digerir el polvo hasta que el sublimado corrosivo esté completamente disuelto. En seguida se separa el polvo del alcohol y se pone á secar. El calomelano puro tiene un color blanco que deslumbra, es insoluble en agua y en alcohol, inalterable al aire, volatilizable por el fuego y casi insípido. Las tres primeras atenuaciones deben hacerse por la trituración.

**188. Mercurius hydrocyanicus**, *Cyanuretum s. Hydrocianas mercurii s. Hydrargyri*; Cianuro de mercurio; *Cyan-Quecksilber*.—Esta sustancia es un compuesto de cianógeno y de mercurio, y se presenta bajo la forma de largos prismas cuadrangulares cortados oblicuamente. Es inodora, mas pesada que el agua y de sabor estíptico. Se puede tratar, bien por la trituración, en las tres primeras atenuaciones, bien por la disolución primeramente acuosa de la sustancia madre, y continuando esta última con alcohol.

**189. Mercurius præcipitatus albus**, *Hydrargyrum ammoniato muriaticum*; Precipitado blanco (de los antiguos), Oxiclورو amoniaco de mercurio; *Weisser Präcipitat*.—Se disuelven juntamente en 500 gramos de agua destilada caliente 80 de sublimado corrosivo é igual cantidad de sal amoniaco depurada; luego que la disolución está fria y ha sido filtrada, se añade una solución acuosa de subcarbonato de sosa, hasta que se forme un precipitado blanco, que se filtra lavándolo con agua fria, hasta que esta agua salga del filtro en un estado completamente puro y sin sabor, y despues de lo cual se espone el producto á una corriente de aire para secarse. También puede obtenerse esta misma sal de un modo mucho mas sencillo, y que consiste en disolver sublimado corrosivo en 20 partes de agua destilada fria, y en añadir poco á poco, y meneando sin cesar la mezcla, amoniaco liquido hasta que ya no se forme precipitado blanco pulverulento. El precipitado blanco es un polvo de color blanco mate, sabor metálico desagradable y ácre, insoluble en alcohol y muy poco soluble en agua, la cual se descompone al cabo cuando está mucho tiempo en contacto con ella. Las tres primeras atenuaciones deben hacerse por la trituración.



**190. Mercurius præcipitatus ruber, Hydrargyrum oxydatum rubrum;** Precipitado rojo, Oxido rojo de mercurio; *Rother Præcipitat.*—Se disuelven dos partes de mercurio en tres de ácido nítrico, esponiendo la mezcla á un calor al principio suave, pero que se aumenta poco á poco; se evapora la disolucion hasta la sequedad, se tritura el residuo hasta la estincion con mercurio puro, humedeciendo de vez en cuando el polvo con agua pura; se pone á secar la masa, se calienta al fuego rojo en un vaso abierto, hasta que ya no se formen vapores rojos, despues de lo cual se deja enfriar el residuo y se reduce á polvo, moliéndolo. El precipitado rojo así obtenido forma un polvo fino de un hermoso color rojo claro; es inodoro, pero tiene un sabor desagradable, ácre y estíptico; la accion de la luz le da un color amarillo y le descompone; el agua y el alcohol apenas pueden disolverlo. Las tres primeras atenuaciones deben hacerse por la *trituration.*

**191. Mercurius solubilis Hahnemanni griseus, Hydrargyrum oxydulatum nigrum;** Mercurio soluble de Hahnemann; *Hahnemann's ausflosliches Quecksilber.*—Esta preparacion mercurial no es un óxido ó protóxido de mercurio, sino un *subprotonitrato amoniaco-mercurial* que, en razon á conservarse mal y ser muy susceptible de pasar al máximo de oxidacion, no debe prepararse sino en muy corta cantidad á la vez. Por esta razon el mismo Hahnemann abandonó hace mucho tiempo la preparacion que nos ocupa prefiriendo, en todos los casos, la de mercurio metálico que acabamos de mencionar mas arriba. Sin embargo, como hay todavia muchos homeópatas que creen que el mercurio vivo no puede dar todos los resultados que se obtendrian por la preparacion incierta del *mercurio soluble*, indicaremos le manera de obtenerlo, segun Hahnemann. Despues de purificado el mercurio, como hemos dicho anteriormente, se le disuelve en frio en ácido nítrico ordinario, lo cual exige muchos dias; se seca la sal que de aquí resulta sobre papel de filtro, y se muele durante media hora en un mortero de vidrio, añadiendo una cuarta parte de su peso del mejor alcohol. Entonces se echa el alcohol que se ha convertido en éter, y se continúa moliendo la sal mercurial con nuevo alcohol, media hora cada vez, hasta que este líquido

pierda completamente el olor á éter. Esto hecho, se decanta el alcohol y se pone á secar la sal sobre papel de filtro, que se renueva de vez en cuando. En seguida se muele por espacio de un cuarto de hora en un mortero de vidrio, con el doble de su peso de agua destilada; se decanta el líquido claro, se lava todavia la sal por medio de otra trituration con nueva cantidad de agua, se reúne el líquido claro con el anterior, y de este modo se obtiene la disolucion acuosa de todo el nitrato mercurial realmente saturado que contenia la masa salina. El residuo se compone de sales mercuriales estrañas, de cloruro y de sulfato. Esta disolucion acuosa precipita en seguida, por el amoniaco cáustico, el llamado *oxidulo de mercurio gris negrozoo*, cuyas tres primeras atenuaciones se hacen por la *trituration.*

**192. Mercurius sublimatus, s. corrosivus, Deutochloratum hydrargyri, Hydrargyrum muriaticum corrosivum;** Sublimado corrosivo, Deutocloruro de mercurio; *Ätz-Sublimat, Quecksilberchlorid.*—La manera mas sencilla de obtener esta sal consiste en destilar juntamente, hasta la sequedad, en una retorta de vidrio, tres partes de mercurio metálico puro y cinco de ácido sulfúrico concentrado; despues de lo cual se muele la masa salina blanca que queda, con partes iguales de sal común, sometiendo en seguida en un baño de arena el todo á la sublimacion. Tambien se puede obtener fácilmente esta sal por la vía húmeda, disolviendo *precipitado rojo* en ácido hidroclórico y evaporando la disolucion, ya hasta la cristalizacion, ya hasta la sequedad. Pero nosotros creemos preferible la fórmula siguiente: se toma sulfato mercúrico seco, cloruro de sodio decrepitado en partes iguales; se pulveriza el sulfato mercúrico en un mortero de boj ó de palo santo, y la sal marina en uno de hierro. Se mezcla el todo exactamente en una cazuela de gres, se echa en un matraz de fondo plano que solo está lleno hasta la mitad, se introduce á medias en un baño de arena, se calienta gradualmente hasta enrojecer el fondo del baño de arena y se mantiene al fuego durante ocho ó diez horas. Hacia el fin, se cubre el matraz con arena caliente para producir un principio de fusion del sublimado, y dar consistencia á la masa; se deja enteramente enfriar y se rompe el matraz para separar



de él el cloruro. Las sales, aunque secas, recobran siempre algo de humedad durante su pulverizacion; es esencial, cuando se principia á calentar, dejar que salga la humedad por el cuello del matraz; luego que esta se ha disipado, se le cubre con una vasija vidriada y se continúa la operacion. El sublimado corrosivo del comercio se prepara por mayor en fábricas; las de Holanda lo remiten en cajas del tamaño de los vasos de sublimacion; el de Inglaterra está en forma de panes, cada uno de ellos de 6 á 8 kilogramos de peso. Obtenida por la via húmeda, esta sal se presenta en agujas prismáticas muy largas, de hermoso color blanco y de gran pureza; obtenida por la via seca, se presenta en panes de color blanco mate en el centro, transparentes en la circunferencia, convexos y lustrosos en su parte superior y erizados de cristales en su parte inferior, tiene un gusto metálico desagradable; se disuelve en 16 partes de agua fria, de las cuales 3 son de agua hirviendo, é igualmente en  $2\frac{1}{2}$  de alcohol frio y en  $1\frac{1}{2}$  de alcohol hirviendo, ó bien en 3 de éter. Muchas sustancias orgánicas, como el aceite, la grasa, el azúcar, el alcohol concentrado, el almidon, etc., le trasforman en cloruro de mercurio, cuando se ponen en contacto con él; por cuya razon apenas conviene tratar la sal que nos ocupa por trituraciones con el azúcar de leche; al contrario, se prepara la primera atenuacion con agua, la segunda con alcohol acuoso, y hasta la tercera no se principia á emplear el alcohol ordinario. Sin embargo, cuando el sublimado se ha preparado por la via líquida, se preferirá hacer la primera atenuacion con alcohol puro que es mejor disolvente que el agua.

**193. Molybdænum**, Molibdeno; *Wasserblei*.—Este metal no existe en la naturaleza mas que en el estado de sulfuro. Tiene un gris azulado, es duro, frágil, muy refractario y hasta casi insoluble y acidificable. Se obtiene por la reduccion de uno de sus óxidos, ó bien por la del ácido molibdico con el hidrógeno. El ácido nítrico y el agua régia le disuelven, el ácido sulfúrico le convierte en una masa oscura. Para el uso homeopático debe tomarse este metal en polvo, y hacer con él las tres primeras atenuaciones por la trituracion.

**194. Molybdæni acidum**, *Acidum molybdicum*; Acido

molibdico; *Molybdænsäure*.—Para obtener este ácido, se calienta sulfuro de molibdeno, calentándolo á fuego rojo en un vaso abierto, y se estrae el ácido con el auxilio del amoniaco cáustico. Para separarlo en seguida de esta combinacion, se le precipita por el ácido nítrico ó por el ácido acético, ó bien se somete la combinacion á la accion de un calor; se lava con agua el ácido obtenido, se seca y se funde en un vaso de vidrio ó en un crisol de platino. Este ácido es una masa blanca, ligera, porosa, fusible, volátil, que se vuelve amarilla esponiéndola á un calor fuerte, de sabor metálico y soluble en 570 partes de agua fria. Las tres primeras atenuaciones deben hacerse por la trituracion.

**195. Morpium**, *Morphina*, *Morpheum*, *Morphium purum*; Morfina.—Es el principio activo del opio, del cual se estrae haciendo una infusion concentrada de opio con una corta cantidad de magnesia. Se recoge el precipitado, y despues de lavarlo en agua fria, y luego en alcohol debilitado, se le somete á la ebullicion con alcohol concentrado, el cual disuelve la morfina y en seguida la precipita por el enfriamiento, repitiendo la disolucion y la precipitacion hasta obtener morfina pura. Sin embargo, algunas veces esta contiene tambien narcotina, de la cual se separa tratándola por el éter que disuelve la narcotina sola. En el estado de pureza (*morphium purum*), esta sustancia aparece en agujas prismáticas, blancas, transparentes, inodoras, casi insipidas, y que no enverdecen la tintura de malva. Casi no se disuelve mas que en alcohol hirviendo.—Para el uso homeopático se prepara la tintura alcohólica.

**196. Morpium aceticum**, *Acetas morphinæ*, Acetato de morfina; *Essigsäures Morphin*.—Obtiénese esta sal saturando la morfina por un ligero exceso de ácido acético á 3°, evaporando lentamente para espulsar el exceso de ácido y concentrar la disolucion hasta la consistencia de jarabe, y terminando en la estufa la desecacion de la sal que debe conservarse en frascos bien tapados, á causa de la gran falicidad con que atrae la humedad del aire. Es muy soluble en alcohol, con el cual se prepara desde el principio la tintura madre homeopática.

**197. Morpium muriaticum**, *Murias s. Hydrochloro-*



*ras morphinæ*, Hidroclorato s. Muriato de morfina; *Salzsaures Morphin*.—Esta es la combinacion de la morfina con el ácido clorhídrico, de donde resulta una sal mas soluble en agua que el sulfato, soluble tambien en alcohol, y que cristaliza en agujas radiadas. —Para el uso homeopático se prepara la tintura alcohólica.

**198. Morphium sulfuricum**, *Sulfas morphinæ*, Sulfato de morfina; *Schwefelsaures Morphin*.—Se obtiene esta sal disolviendo en caliente la morfina en ácido sulfúrico debilitado y evaporándolo hasta cierto grado; al enfriarse cristaliza en penachos sedosos que presentan el aspecto del sulfato de quinina. Es soluble en un peso de agua 2 veces mayor que el suyo. Las tres primeras atenuaciones homeopáticas se hacen por la trituracion.

**199. Muriatis acidum**, *Acidum muriaticum*, s. *hydrochloricum*; Acido muriático ó hidrocórico; *Salzsäure*.—Este ácido se encuentra rara vez en la naturaleza en estado libre; existe mezclado con agua en las inmediaciones de los volcanes y combinado con el sodio en los tres reinos de la naturaleza. Para obtenerlo artificialmente se destilan al mismo tiempo en una retorta de bastante capacidad, 3 kilogramos de sal comun con 4 de ácido sulfúrico concentrado, mezclado con 2 de agua, haciendo pasar el gas á un recipiente que contenga 2 kilogramos de agua destilada, con el objeto de condensarlo. Si el producto de esta destilacion es amarillo, ó contiene ácido sulfúrico, se precipita por el cloruro de bario y se somete á otra destilacion, ó bien se rectifica destilándolo nuevamente con un cuarto de kilogramo de sal comun; la parte colorada que primero pasa al recipiente debe arrojarse; la que sigue es ácido hidrocórico puro, que se conserva en frascos tapados con tapon esmerilado. El ácido hidrocórico del comercio nunca existe puro; casi siempre contiene ácido sulfúrico, cloruro de hierro, ácido sulfuroso y aun arsénico. Cuando se quiere obtener esta sal en estado de pureza se disuelve en caliente en tres partes de agua; se añade una corta cantidad de carbonato de sosa que precipita su magnesia; se clarifica el liquido con clara de huevo y se evapora hasta la sequedad quitando gradualmente con una espumadera la sal que se forma en la superficie; entonces

se pone á escurrir la sal sobre un hierro y se termina la desecacion al calor de la estufa. Cuando es puro y se halla en estado líquido, este ácido es incoloro, límpido, de olor picante y de sabor muy ácido; no se congela ni exhala vapores como el ácido concentrado. Puesto en contacto con sustancias orgánicas, las destruye, y unido al alcohol forma una especie de éter, de manera que sus tres primeras atenuaciones no podrian hacerse con azúcar de leche, ni con alcohol. Se hacen, pues, hasta la tercera con agua destilada, y hasta la cuarta no se principia á emplear el alcohol ordinario.

**200. Natrum carbonicum**, *Carbonas (sub) sodæ*; Sosa carbonatada, Subcarbonato de sosa; *Mineralisches Laugensalz*.—Esta sal se encuentra en la naturaleza; abunda en Egipto en un valle llamado los *Lagos del Natron*, y se cristaliza en el agua de estos lagos por la evaporacion natural; forma tambien la base de las aguas de *Vichy* y de otras termales; existe tambien en los vegetales de las costas maritimas de Francia. Se prepara en grande en Egipto, España y Francia, por la incineracion de los vegetales que crecen á las orillas del mar: estas cenizas se venden luego con el nombre de *sosa artificial*; son negruzcas y estan impregnadas de todas las impurezas que contienen las cenizas ordinarias, tales como muchos sulfatos, muriato de sosa, carbono y sílice. La *sosa de España* ó de *Alicante* se considera como la mejor: el producto mas impuro es la *sosa de varecs*, la cual contiene ioduro de sosa. Hay tambien una especie que viene de Hungría y que es mas pura que ninguna otra; encuéntrase en dicho pais en el fondo de los lagos que ha secado el calor del sol. Se prepara igualmente calentando á fuego rojo, sulfato de sosa con carbon y creta y colando el producto. Para el uso homeopático se toma carbonato de sosa en *bruto* que se purifica sometiéndolo á una nueva cristalización. Al efecto, se lava primeramente esta sal, se disuelve al calor, y se deja enfriar la disolucion, removiéndola de vez en cuando con una espátula para impedir la formacion de cristales regulares. Esta sal cristalizada se introduce luego en un embudo, cuyo extremo se habrá tapado con un poco de algodon, y cuando la humedad adherida haya desaparecido, se humedece de vez en cuando con una nueva cantidad de agua destila-



da, esperando cada vez que la que acaba de añadirse haya desaparecido. Cuando el agua que sale no se enturbia por el nitrato de plata, despues de haber sido saturada de ácido nítrico, se puede terminar el lavado, porque la sal que queda en el embudo será subcarbonato de sosa puro. Esta sal cuando es pura, tiene un sabor fresco, débilmente alcalino; espuesta al aire, entra en efflorescencia; es insoluble en alcohol; pero se disuelve en un peso dos veces mayor que el suyo de agua fria. Las tres primeras atenuaciones se hacen por la *trituration*.

**201. Natrum causticum**, *Soda caustica*; Sosa cáustica; *Kaustisches Natrum*.—Este álcali se encuentra en mucha abundancia en el reino mineral, ya en estado libre, ya unido á ácidos y formando así la base de muchos minerales. Este álcali es al reino mineral lo que la potasa al vegetal, por cuya razon se le llamaba en otro tiempo *álcali mineral*. Existe en estado libre en los *lagos de sosa* en Egipto, tambien en varios de Hungría, y en estado de efflorescencia en el fondo de muchos pantanos desecados en los países cálidos. Combinado con otras sustancias, forma con el ácido hidroclórico la sal marina, la fósil y la de las salinas, y con el sulfúrico la base de muchas aguas minerales. Existe tambien en las cenizas de los vegetales que crecen á las orillas del mar; pero que cultivados lejos de estas, carecen de ella enteramente. En el reino animal la sosa es mas abundante que la potasa, la cual no se encuentra en él sino en corta cantidad. La sosa pura ó cáustica está en fragmentos planos, blancos, de olor y sabor lixiviales; espuesta al aire, se ablanda primero y luego se seca, pasando al estado de subcarbonato. Para obtenerla pura, lo mejor es preparársela uno por sí mismo, segun el procedimiento que hemos indicado para la potasa cáustica. La primera atenuacion debe hacerse con agua, la segunda con alcohol acuoso, y las restantes con alcohol ordinario.

**202. Natrum muriaticum**, *Murias s. Hydrochloras sodæ*, *Sal culinare*; Sosa muriatada, Muriato ó Hidroclorato de sosa, Sal de cocina, *Salzaures Natrum*, *Küchensalz*.—Esta sal se encuentra en masas considerables en estado nativo y anhidro (*sal fossile s. gemmæ*) en toda Europa, y en Francia cerca

de Vic, etc., ya en minas, ya formando montañas enteras, como en España. Tambien existe en disolucion en el agua del mar, en la de las fuentes saladas y en gran número de aguas minerales. La sal comun del comercio contiene siempre algo de magnesia, de sulfato de cal y de cloruro de cal. Para despojarla de estas sales estrañas se disuelve una parte de ella en tres de agua destilada cociendo; se filtra la solucion y se la deja cristalizar á una temperatura de 40 grados de *Reaumur*. Esta sal, que da por su sabor nombre á la que se llama *salada*, es inalterable al aire cuando está pura; es incolora, fusible y aun volátil hasta cierto punto; es muy soluble en el agua, sobre todo en frio; el alcohol no la disuelve y los ácidos sulfúrico y nítrico la descomponen. Para el uso homeopático se prefieren en general los cristales que tengan cavidades piramidales en sus cubos laterales. Las tres primeras atenuaciones se hacen por la *trituration*.

**203. Natrum nitricum**, *Nitras sodæ*; Sosa nitrada, Nitrato de sosa; *Salpetersaures Natrum*.—Esta sal, conocida con el nombre de *nitro cúbico*, ó *romboidal*, se encuentra en estado nativo en la India y en el Perú, en el país desierto de Otacama, formando una mina de unas cuarenta leguas, y de donde se lleva tambien á Francia. En tal estado no es, sin embargo, completamente pura; al contrario, contiene tambien sulfato de sosa, hidroclorato de sosa y algunos vestigios de sal calcárea. Se puede preparar artificialmente, disolviendo subcarbonato de sosa en tres partes de agua caliente, y añadiendo á esta disolucion, caliente aun, ácido nítrico hasta que ya no forme efervescencia ni enrojezca el tornasol. En seguida se filtra el liquido obtenido para clarificarlo, se espone á un calor moderado y se evapora hasta que tome la consistencia de jarabe, principie á cristalizarse, despues de lo cual se deposita y deja enfriar durante dos ó tres días. Al cabo de este tiempo, se decanta el liquido, se ponen á secar los cristales sobre papel de filtro, y se guardan en un frasco herméticamente tapado. Los cristales de esta sal son generalmente cúbicos ó romboidales; cuanto mas lentamente se efectúa la evaporacion, mas bellos son los cristales; estos se disuelven con facilidad en tres partes de agua fria y una de agua caliente, y aun en alcohol,