

Los efectos fisiológicos de la valeriana y sus preparados son los de un excitante difusivo; calor de estómago, menos perturbador de la Digestion que la asafétida; acción instantánea aumentada, absorcion fácil y rápida; olor característico de la sustancia en las secreciones, pulso mas desarrollado, calorificación mas aumentada y ligera excitacion del sistema nervioso con lucidez en las ideas, como si se tratase de pequenísimas dosis de cafeína, excitacion y a veces irritacion de la mucosa génito-urinaria.

Aplicacion terapéutica. - La valeriana se usa desde hace mucho tiempo en las afecciones denominadas espasmódicas, y es útil en ellas, en particular cuando los síntomas de depresion son manifiestos por sus propiedades anti-espasmódicas y excitantes, y preconizado hace dos ó tres siglos para combatir la epilepsia, medicamento que aun se usa con el mismo objeto y que puede competir con los modernamente propuestos, advirtiendo que con este objeto hoy dia son preferibles los valerianatos. La dosis debe ser creciente. Las afecciones cerebrales, y en particular el vértigo nervioso, la apoplejia denominada Nervosa, y aun la serosa, hallan un medicamento útil en la valeriana. Las digestiones lentas en los sujetos nerviosos se regularizan con infusiones de esta raíz.

Mirra. - Colocado este medicamento entre los excitantes por unos autores y entre los anti-espasmódicos por otros. Gomo

resina procedente de la familia de las Celenitáceas, o' Fulceráceas; segun otro, del balsamo dendon mirra.

Formas farmacológicas y dosis como las asafétidas; la tinctura ha gozado de reputación, inyectada en la caries y algunas otras afecciones del sistema óseo.

Flores de tilo. - Procedentes de la Thilia europea L. de la familia de las Liliáceas. Debe sus propiedades a un aceite esencial suave, ligeramente excitante, que conserva la infusión y el hidrolato, que son las formas farmacológicas usadas: su uso es vulgar.

Arahar. - Procedente de varias especies del género Citrus, muy cargada del aceite esencial del mismo nombre. El hidrolato denominado agua de arahar que puede hallarse mas o' menos cargada de este principio, es tambien muy vulgar, y entra en las pociones, ya como ecipiente, ya como coadyuvante. El jarabe de arahar se usa poco. La pomada en unguento al pecho en la patología de la infancia.

Alcanfor. - Alcanfor estereoctena procedente de varios vegetales: lo que ha hecho clasificar los alcanfores en tres clases: Alcanfor del Japon; id. de Borneo; id. indigena. El 1.º procede del Laurus camphoras L. Camphora officinalis, Walr. de la familia de las Lauríneas. El 2.º Dryanobalanops camphora de las familias Dipterocarpaceas; y el 3.º esparcido en distintas tabiadas y otras plantas indigenas. El

verdaderamente oficial es el primero.

Sólido, transparente, cristalizabile, de un olor característico, elástico a la presión y emitiendo vapores a toda temperatura. La densidad a 0° es 1 a 10° 0'992; se funde a 178° , hierva a 204° . El agua disuelve una millésima de alcanfor que comunica su olor característico; soluble en alcohol, éter, y aceites grasos esenciales. El alcanfor en partículas pequeñas presenta movimientos rotatorios cuando se echa sobre el agua, lo que pasa instantáneamente cuando aquella agua se pone en contacto de una sustancia grasa por mínima que sea.

Las formas farmacológicas son: el polvo, que se administra a la dosis de 1 a 5 o 6 granos: usándose como base y también como correctivo de ciertos medicamentos salinos y resinosos. El polvo, mezclado con otra sustancia, y envuelto en saquillos se ha preconizado por el Sr. Raspail como un profiláctico casi universal; pero sus propiedades son únicamente escitantes y antisépticas, como veremos son en general las propiedades del alcanfor. Las píldoras se confeccionan con facilidad y a las mismas dosis. Las tinturas alcohólicas, mejor dicho, alcohol alcanforado, pues no guarda las proporciones de la tintura, se usan también debilitado, constituyendo el aguardiente alcanforado, de uso frecuente al exterior. Tintura éterea o éter alcanforado a la misma dosis que el éter común.

El ácido acético disuelve el alcanfor, y existen vinagres simples, y compuestos de esta sustancia; entre estos últimos el polifarmaco, denominado viiagre de los cuatro ladrones. Hay la pomada y el alcanfor se asocia muy bien a muchos otros medicamentos constituyendolos magistrales. Las pociones y enemas alcanforados se confunden con el intermedio de la yema de huevo con preferencia a los mucilaginos de goma y emulsiones de almendras.

Efectos fisiológicos.— El alcanfor, aplicado sobre la piel produce efectos excitantes; de ahí su utilidad en los linimentos asociado a otras sustancias que tienen el mismo carácter excitante. No obstante, esta acción es pasajera, y el rastro que deja es mas bien calmante que excitante. En la boca produce una sensación de fresco, como todos los aceites volátiles. Ingerido en el estómago, su acción primera es excitante; pero luego perturba las digestiones y embaraza la mucosa del tubo digestivo de una manera muy notable. Pasa al torrente circulatorio, pero en cantidades muy mínimas, con relación a las tomadas. Excitación primaria en el corazón y aparato respiratorio sobre el sistema nervioso. Sedante siempre de los órganos gènito-urinaris, cuya propiedad conocieru ya los antiguos, y que se desarrolla cualquiera que sea el punto de absorción. El alcanfor produce estos efectos sobre los órganos urinaris, administrado su vapor por inalación sobre la diafo-

resis: la accion es lenta al principio; muy marcada despues. Es difícil apreciar si esta accion sobre la piel es por excitacion glandular i por depresion de fuerza. El alcanfor en sus efectos secundarios es deprimente de estas fuerzas en alto grado, depresion que puede llevarse tan allá que cuando la dosis es fuerte resulta la intoxicacion.

Aplicacion terapeutica.— Conviene no olvidar los efectos fisiológicos para estas aplicaciones. En las neurosis, mas bien que un agente directo, es un coadyuvante. En las afecciones denominadas septicémicas, tal como la tifoidea, gangrena, &c. es un excelente antizútrico. Es antídoto para el envenenamiento por las cantaridas, calmante de las irritaciones gémto-uritarias.

Castoreo.— Esta sustancia se extrae de dos glandulas prepuicales que existen en el macho del castor, *Castor filex* L. del orden de los roedores. Es mamífero. De tamaño como un perro pequeño, se halla confinado hoy día al N. de Europa y América, queriendo algunos naturalistas que forme dos especies distintas, distinguiéndose la sustancia castoreo de Europa de la de América, lo que depende de la alimentacion de estos. Viven en la orilla de los rios y lagos, y se alimentan de diferentes raices de vegetales. El castoreo es una sustancia de color negruzco, un olor entre fétido y aromático, pero anoniacal. Composicion la siguiente: aceite volátil, castorina, salicina;

materia resinosa, ácido benzoico, albúmina, materia grasa, mucos, carbonato de amoníaco, uratos, benzoatos y sulfatos de potasa y sosa.

Las formas farmacológicas del castoreo son el polvo, que se usa solo ó asociado á otra sustancia á la dosis de 4 á 6 gr. á lo mas. La tintura alcohólica se usa á dosis de 6 á 8 gotas y mas, y es la forma farmacológica mas generalmente usada.

El castoreo forma parte de píldoras simples que es otra de las formas á las dosis mencionadas, á mas de que se halla en otras píldoras compuestas, como la cinoglosa.

Las aplicaciones terapéuticas del castoreo son las de los antiespasmódicos, aunque no una consecuencia de su acción fisiológica, puesto que esta solo consiste en un olor mas ó menos fétido órgano amoniacal. En el histerismo y toda clase de espasmos se usa con frecuencia. Ha gozado de gran reputación en el tratamiento de enfermedades puerperales, y en algunos países, como el N. de Europa, se da á altas dosis para calmar los entuertos uterinos; sin negarle esta propiedad, no es comparable con el opio, aunque tal vez no tenga los inconvenientes de este.

Almizcle. — Producto que se halla en la piel del abdomen del rumiante Morcus mosquiferus, especie de cervatillo que vive en el Tibet. Este depósito de sustancia está constituido por una bolsa esférica aplanada que se halla debajo del pene.

o prepucio en direccion al ombligo en el individuo macho, entremezclada con una gran cantidad de tejido conectivo. Sustancia notable el almizcle por su olor, debido, segun algunos, a un principio volátil cuya naturaleza no está bien averiguada. La composicion del almizcle, segun algunos autores, es la siguiente: amoniaco, aceite volátil, estearina, oleina, cotosterina, materia oleosa unida al amoniaco, albúmina, fibrina, materia soluble arizada, insoluble en el alcohol, clorhidrato de amoniaco, sales.

Las formas farmacológicas, son en polvos, puldoras, tintura alcohólica. La dosis varia muchisimo desde $\frac{1}{3}$ de grano hasta 4 y 5 granos.

El almizcle es un medicamento de propiedades escitantes en el tubo digestivo y en los órganos glandulares; ligeramente escitante tambien del sistema nervioso, y sedante, segun dicen algunos autores, del sistema circulatorio, y de la respiracion. Esta última propiedad puede ponerse algun tanto en duda, en razon a que la calorificacion aumenta con la administracion del almizcle; los órganos genitales se escitan algun tanto con las preparaciones del almizcle.

Aplicacion terapeutica. - El almizcle es una sustancia de aplicacion ambigua en el tratamiento de las afecciones antiespasmódicas, produciendo buenos efectos cuando hay depression de fuerzas en la economia, y en general malos, cuando el individuo se halla con las fuerzas exaltadas o bien cuando

esta' pletórico. Parece que, si bien no es un antiespasmódico directo muy seguro, en cambio es una sustancia preciosa para combatir las afecciones espasmódicas de muchas enfermedades; de ahí su eficacia en el tratamiento de la neumonía con síntomas atóxicos; en la fiebre tifoidea en la misma forma, y también es de reconocida utilidad, hasta en las mismas afecciones antiespasmódicas del tubo digestivo y de las vías urinarias.

Medicamentos anestésicos.

Están constituidos por los agentes físicos (frio 2.^a) y los químicos (gases y líquidos mas ó menos etéreos y volátiles) que producen una acción particular sobre el sistema nervioso.

Frio. — Le aplicamos para producir la anestesia local, por medio de las merclas frigoríficas. Hay una q. se compone de 16 partes de agua, 5 de nitrato de potasa y 5 de cloruro amónico.

Antes la medicación anestésica era la compresion para impedir el dolor. También se usaba el opio, pero congestionaba el cerebro.

El primer ensayo haciendo inspirar los vapores de éter se debe a Jackson y Morton. Simpson en Inglaterra usó el cloroformo. Otro autor usó el amileno que no ha tenido el éxito que el éter y el cloroformo.

Los experimentos hechos han demostrado que la sensibilidad no puede quedar abolida en su totalidad.

La anestesia del cloroformo muchas veces va seguida de la muerte. Debemos procurar tan solo la anestesia que no haga percibir dolor.

No deben usarse estos medicamentos en individuos que tengan algun lobulo del pulmon inservible o afecciones del corazon. Pero hoy dia la anestesia solo se usa en los organos que se van a operar.

Los agentes anestésicos son físicos, como el frio. Es uno de los anestésicos mas poderosos; produce la insensibilidad completa y además disminuye el poder hemorrágico por la estricción que produce.

Se produce por el hielo que tiene temperatura de 0° y que para pasara' la temperatura ordinaria necesita pasar por el estado líquido en cuyo caso roba mucho calor; se mezcla con cloruro de sodio que da una baja de 6 a 7° bajo 0 . Se aplica por medio de vejigas, intestinos, poniéndole dentro de ellos, con lo que se envuelve el miembro; se tienen preparadas mas, y de este modo se puede practicar una operacion si operacion, sin que sienta absolutamente nada el enfermo.

Las disoluciones salinas sirven para preparar las mezclas frigoríficas. Tambien se produce hielo por la evaporacion del amoníaco.

Las mezclas frigoríficas se aplican como el hielo y la

mezcla cuya composición hemos mencionado antes se aplica en meningitis y congestiones cerebrales, puesta en una vejiga en la cabeza del enfermo.

También se usa el éter por medio de irrigaciones hechas con el aparato de Simpson. La irrigación es continuada y muy dividida, lo que produce una baja enorme de temperatura.

Se ha tratado de cohibir las neuralgias por medio de estos anestésicos, pero los ensayos no han correspondido a las esperanzas.

También se aplica la anestesia por medio de los agentes gaseosos, o por los líquidos que se perciben en estado de vapor.

Los gases permanentes usados son el

Oxido de carbono, cuyo uso no es conveniente, pues $\frac{1}{100}$ en el aire puede producir la muerte.

Acido carbónico. — Tampoco se usa, porque para que obra anestesiando tiene que producir la borrachera con síntomas secundarios, como son náuseas, vómitos, &c.

Protóxido de azoe que produce la insensibilidad por un exceso de sensibilidad.

Trióxido de azoe; es peligrosísimo, porque se convierte en vapores de ácido hiponítrico, gas toxicísimo.

En estado de vapor se usan el éter vinílico y el cloroformo.

Cloroformo. — Es un cuerpo muy móvil, de olor etéreo, transparente, incoloro; cuando puro tiene un olor de manzanilla;

insoluble en el agua, soluble en éter y mucho mas en el alcohol.

Unite con gran facilidad vapores que, no se inflaman sino se hallan empapados en un cuerpo. Arde con llama de color rojizo verdoso. Se prepara con 10 kilogramos de agua, 5 de cal apagada, y 10 de hipoclorito de cal; se mezcla en forma de lechada y se añade 1½ litros de alcohol; se pone todo en un alambique, y se le da un fuego fuerte de 80°; se separa de repente el fuego; hay viva efervescencia y empieza a destilar el cloroformo que se lava con agua. Generalmente no está puro; puede contener principios metálicos, cloro libre y ácido hipocloroso y otros cuerpos que hacen que dé malos resultados de inhalación.

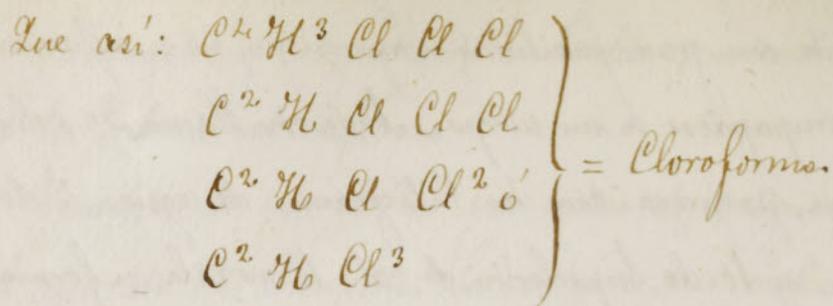
Se conoce si es bueno y puro, echando en un vaso de agua algunas gotas que se van al fondo en forma de lágrimas perfectamente limpias y transparentes.

Si contiene alcohol se vuelve el agua lechosa; puede contener aldeida, principio no peligroso, pero que descompone las sales de plata y mercurio. Puede contener cloro ó ácido hipocloroso, lo que se conoce con las sales de plata.

El cloroformo es un cloruro de metilo bichlorado: C^2H^3 metilo; C^2H^2O éter metílico, que se extrae del espíritu de las maderas.

A este éter el cloro le va desalojando el oxígeno y el hidrógeno, y le convierte en C^2H^3Cl = Éter cloro metílico que puede contener mas cloro y ser C^2H^2Cl = Cloruro

de metilo clorado.



Aplicaciones del cloroformo. - Se usa en sustancia; sus vapores se aplican en la mucosa pulmonar; se coje una compresa a la que se da la forma de rollo, de manera que forme intersticios para que pase el aire, se rocía con cloroformo y se aproxima a las fosas nasales.

Si diésemos vapores de cloroformo puro, produciríamos la asfixia; pero con el aire da lugar a una hematoxis mas o' menos grande.

Se ha usado en pociones, unturas y enemas.

Pociones. - Se suspende en mucilago de agua, o' en yema de huevo, que es mejor. Se dan a cucharadas para que obre como antiespasmódico.

Lo mejor es su disolucion en alcohol; se mezclan 4 o' 5 partes de alcohol y 1 de cloroformo; esta disolucion se mezcla en agua y se usa de ℥j o' ℥ij en pociones.

Unturas. - Se une bien a los cuerpos grasos, como manteca glicérmica, &c. &c. Se pone ℥j o' ℥ij por ℥ij de manteca. Se usa esta pomada en el prurito inveterado de los organos genitales. ¿Cómo obra el cloroformo para producir la anestesia?

Se ha dicho que obra directamente sobre el sistema nervioso; no es así, puesto que produciría la anestesia de las fosas nasales tan abundantes en nervios; obra mezclándose con la sangre que toma un estado particular.

Tiene varias aplicaciones terapéuticas; la más importante es la de producir la anestesia en las operaciones quirúrgicas.

¿Qué cantidad debe absorberse para producir la anestesia? Hay personas que necesitan $\frac{z}{ij}$ u $\frac{z}{viij}$, y hay otras que con $\frac{z}{j}$ les basta: pero el Dr. Carbo dice que siendo el cloroformo bueno con $\frac{z}{j}$ o $\frac{z}{ij}$ no falta nunca la anestesia.

¿Cuánto tiempo se tarda para producir la anestesia? A los tres minutos ya se produce. Conviene saber esto, porque á veces hay personas refractarias á su acción, y se les pueden dar grandes dosis que produzcan la asfixia.

Se debe usar en las grandes operaciones, y prescindir en cuanto sea posible en las pequeñas.

La aplicación del cloroformo no es peligrosa hecha con todas las precauciones; su aplicación tiene peligro para los individuos que padezcan afecciones torácicas. Es una de las más preciosas conquistas de la Medicina moderna.

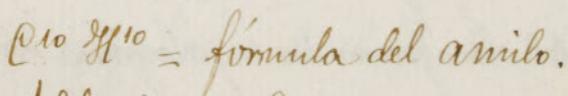
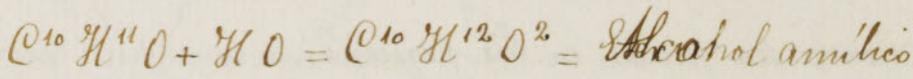
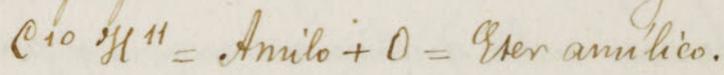
Suspende la motilidad, la sensibilidad y puede aplicarse en los dolores del parto.

Aplicaciones médicas. - Se puede aplicar á las afec-

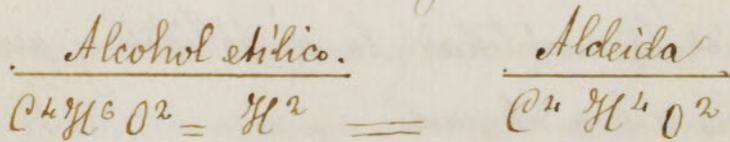
ciones de la sensibilidad, de la motilidad, y a aquellas en que de un modo indirecto se halla excitada la sensibilidad. Se aplica en las neuralgias rebeldes, en las afecciones convulsivas, como la epilepsia; no obstante, esta aplicación no puede generalizarse, porque no debe usarse cuando la epilepsia dependa de lesiones cerebrales, porque hay peligro. Se aplica también en los accesos de histerico, en el tétanos; se usa para calmar los dolores intensísimos del cáncer y los cálculos.

Amileno. — Es un verdadero carburo de hidrógeno, de consistencia líquida, aspecto semi-etéreo; alterado toma un olor sumamente insuportable. Produce la anestesia con gran facilidad y rapidez; pero es muy asfixiante, más que el cloroformo; no se adhiere a la sangre tan pronto; pero también desaparece muy pronto la anestesia.

Se prepara con el alcohol amílico y el cloruro de zinc.



Aldeida. — Cuerpo sumamente volátil, de acción sumamente notable sobre el sistema nervioso más que sobre la sangre. Es el alcohol deshidrogenado.



Tarda en volver en sí el enfermo que ha sufrido su acción, y

además contiene ácido aldeídico que es malo, y ácido acético.

La aldeida con dos equivalentes de oxígeno se convierte en ácido acético. Fórmula ácido acético: $C^2 H^4 O^2$.

Benzina ó benzola. - Se usan sus vapores; son mas ó menos sofocantes y olorosos y altamente anestésicos. No emite los vapores con tanta prontitud como el éter y el cloroformo. Para que produzca la anestesia se necesita bastante tiempo.

Para que sean buenos los anestésicos, su acción ha de ser rápida, segura y mas ó menos permanente.

Es un carburo de hidrógeno, ó mejor, un hidruro de fenilo.

El fenilo es un radical oloroso que se distingue de los radicales de los éteres, en que estos tienen un volumen mas de hidrógeno que de carbono.

<u>Fenilo</u>	<u>Hidruro de fenilo</u>	<u>Benzina.</u>
$C^{12} H^5$	$C^{12} H^5 H$	$C^{12} H^6$

Se prepara haciendo actuar cal cáustica sobre el ácido benzoico, haciéndolos destilar.

Disuelve las resinas y aceites; es miscible con el éter y alcohol. Se han usado los vapores en el tratamiento de las toses espasmódicas y en la coqueluche. Se echan una ó dos gotas en una masa de polvos y se divide mas ó menos, dándose de $\frac{1}{20}$ a $\frac{1}{16}$ de gr. También se puede echar en aceite des hígado de bacalao. La dosis del adulto es de $\frac{1}{2}$ à 1 gota.

El Dr. Carbo la ha usado contra las toses espasmódi-

diéas y ha visto algún alivio; da en ℥ssj de aceite de hígado de bacalao 3 ó 4 gotas de bencina y un jarabe calmante.

En la coqueluche, dicho Doctor usa también unos papeles con bencina, hipecacuana, cochinilla, goma, azúcar, &c. que van muy bien.

El gas del alumbrado no purificado se usa inspirado en el tratamiento de la coqueluche. Si alguna acción tiene sobre esta enfermedad, la debe a los principios de fenilo que se encuentran en la hulla muy abundantes. La bencina generalmente es el producto de la destilación de la hulla.

Además de estos medicamentos se han usado como anestésicos los éteres clorhídrico, iodhídrico y nítrico; el sulfuro de carbono, el licor de holandeses, el percloruro de etilo, &c.; pero de todos estos medicamentos secundarios no se han hecho ensayos que nos hagan optar por alguno de ellos; unos producen un budo de oídos; otros lipotimia; otros no anestesian completamente &c. &c.

Medicamentos tetánicos.

Excitan el sistema locomotor tanto de la vida voluntaria como de la involuntaria, produciendo sus contracciones.

Excitan la fibra nerviosa del sistema locomotor para devolver los movimientos cuando se han perdido, ó exaltarlos.

cuando se hallan en estado normal; se conocen los efectos de estos medicamentos, mas por los terapéuticos que por los fisiológicos.

Se dividen en orgánicos e inorgánicos.

Los inorgánicos son las sales de cobre y las de hierro en algunas ocasiones.

Los orgánicos son varios vegetales, como el que da la Nuez vómica que es el Stroicanus nux vómica de la F. de las Loganiáceas.

Es un vegetal arboreo que crece en las islas orientales; tiene un fruto mas o menos parecido a una manzana pequeña y que tiene esparcidas en una pulpa unas semillas, en forma de boton y es la nux vómica; se presenta en círculos cilíndricos mas o menos aplanados, umbilicados en un punto, muy duros, y cubiertas de una cubierta felposa.

Contiene tres alcaloides energicos que son la estrignina, la brucina y la igasurina.

Algunas están unidos al ácido igasúrico.

Tienen además un principio amargo extractivo.

Formas farmacológicas. - Polvo, a dosis de $\frac{1}{3}$ de gr. a gr. j y en píldoras.

Tintura alcohólica, a algunas gotas.

Extracto alcohólico, de $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{2}$ gr.

Forma parte de muchos medicamentos magistrales.

Se usan poco estas formas, recurriendo a los alcaloides.

Estrignina. - Se presenta en octaedros o en pirámides, apuntadas; es muy poco soluble en agua; pero en $\frac{1}{1000}$ lo es bastante para dar un sabor amargo. Tiene un sabor amargo intensísimo y superior al del sulfato de quinina. Es soluble en el alcohol común y ordinario.

Se combina con los ácidos formando sales mucho mas activas que ella misma, sobretudo el sulfato de estriquina que se presenta en cristales sencillos sumamente flojos; a gr. $\frac{1}{2}$ es muy venenoso.

Formas farmacológicas de la estriquina. - En píldoras, papeles; debe irse con mucho cuidado en su administracion. Generalmente se da a gr. $\frac{1}{8}$; pero al Dr. Carlo' le parece crecida esta dosis y da $\frac{1}{12}$ o $\frac{1}{15}$ de gr.

Sulfato de estriquina. - Se da en píldoras, o en papeles; pero por su gran solubilidad, lo mejor es darlo en disolucion; se da a la mitad de la dosis de la estriquina, es decir, $\frac{1}{24}$ de gr.

Es fácil saber donde existe la estriquina, porque si donde se sospecha que hay estriquina se echa una gota de ácido sulfúrico y un cuerpo muy opigado, como el bicromato de potasa, y se produce un cuerpo violeta purpúreo, que sucesivamente va tomando otros colores rojos y amarillos, diremos que existe estriquina.

Efectos fisiológicos de los preparados de estriquina. - El que los toma siente una sensacion de un amargo acre sui generis; al poco rato de ingerida obra como un verdadero tónico por su sabor amargo, y de aqui ha venido el uso que se hace de ella

asociada a' la pepsina en las dispepsias y gastralgias. En el tubo digestivo aumentan las defecaciones albinas sin que sean diarréicas. Absorbida por De pronto no obra sobre el aparato vascular, y si' secundariamente. Los síntomas se dirigen al sistema nervioso; absorbida produce una sensación de peso y estreñimiento en la región temporal, vértigos, constricción en el occipucio, maséteros, garganta que se extiende hasta el cuello y sobreviene la poudiculación; la locomoción se hace insegura; rigidez en los músculos dorsales, pectorales, &c. y luego sacudimientos convulsivos mas o' menos marcados y que se determinan por la impresión de cualquier cuerpo que excita el sistema nervioso sensitivo.

La estriornina produce parálisis en el sistema nervioso sensitivo, de manera que su acción es refleja sobre el sistema nervioso locomotor y directa sobre el sistema nervioso sensitivo.

La estriornina tiene una acción especial, sobretodo en el género canis.

La estriornina en igualdad de circunstancias, a' menor dosis produce mas terribles efectos en el perro que en el hombre.

Se usa en las parálisis, tanto de los músculos de la vida voluntaria, como en los de la involuntaria.

Produce buenos efectos en la parálisis del esfínter de la vejiga, porque activa los movimientos de este esfínter; también se aconseja en la impotencia (que es la imposibilidad de la erección).

En las parálisis dependientes de lesiones medulares y cerebrales no produce buen efecto, y si en las parálisis ideopáticas y con muy buen resultado.

Se ha usado en oftalmología en las afecciones que afectan el movimiento del ojo; de consiguiente hay colirios en cuyo uso hay que ir con mucho cuidado.

La Brucina no se usa generalmente.

La Estrictina pura es lo que mas se usa.

Ultimamente se ha propuesto el uso del sulfato de estrictina en el tratamiento del cólera morbo-asiático. Como el cólera es una enfermedad aguda, si damos el sulfato de estrictina a dosis tímida, corre sus periodos sin que se puedan contener y con sumo rapididad, perdiéndose los enfermos, y si le damos a dosis conveniente podrá producir efectos mas terribles, que la misma enfermedad; segun las idiosincrasias y los temperamentos tambien puede producir efectos terribles.

Plaba de San Ignacio. — F. Loganiáceas. Ignatia amara. Strignus Ignatia de otros.

Solo se usa para extraer la estrictina y la brucina en lo que es mas rica que la uerz vómica.

El curare no se usa.

Rhus toxicodendron: para algunos es una variedad del Rhus rusticans de la F. Terébintáceas.

Se usa en el tratamiento de los parálisis. Son unos vege-

tales sarmentosos, cuyas exhalaciones, son peligrosas; basta arri-
marse á ellas para que la piel se cubra de una erupcion mas
o' menos papulosa o' pustulosa con síntomas febriles gravísimos.
Cuando se tocan; la erupcion papulosa toma un caracter semi-
gangrenoso.

Formas farmacológicas. — El polvo, cuando las hojas están
secas. Tintura alcohólica, de las hojas secas y recientes. Extrac-
to acuoso, hecho con el zumo de la planta.

Efectos fisiológicos. — Son muy marcados sobre la piel; po-
ne en accion el sistema cardíaco locomotor. Dosis: desde $\frac{1}{40}$ de
gr. e' ir subiendo sucesivamente. No produce mucho: produce
subulto de tendones. Se ha usado para combatir afecçiones her-
péticas, mas o' menos rebeldes, asociado á los arsenicales.

Además de estos medicamentos hay la Electricidad, el Car-
bónico, y ciertas aplicaciones mecánicas.

Electricidad. — Se divide en estática, o' que se produce
por frotamiento, y en dinámica o' que se produce por corriente,
electricas sobre los imanes; o' los imanes desarrollando la elec-
tricidad, o' las corrientes.

Hay otra electricidad, o' galvánica, que se desarrolla
por medio de contacto.

Se ha usado la electricidad para cauterizar. En ciru-
gia se ha hecho aplicacion de ella en los cuchillos o' navajas
galvano-caústicas, que estando en relacion con reóforos, se pue-

den arreglar de manera que cuando se quiere autorizar á cualquier profundidad, se puede hacer perfectamente, sin haber sufrido las partes al tiempo de haber introducido el cuchillo.

Electricidad estática. — Se procura por las máquinas eléctricas, sometiendo al individuo, al órgano o al miembro á la acción de las chispas de esta electricidad.

Electricidad dinámica. — Es debida á fenómenos de inducción o paralización.

Electricidad galvánica. — Se desarrolla por las pilas húmedas ó secas.

En la electricidad dinámica hay los aparatos mas sencillos y débiles, como el de Breton, y los mas enérgicos, como el de Clark.

Esta electricidad dinámica puede terminarse los resortes, en placa, pincel, borta, tubo, &c.

La electricidad se aplica en las enfermedades del aparato activo locomotor, tanto en las musculares como en las nerviosas. En general, las parálisis dependientes de la médula espinal son las que ceden mejor á este tratamiento. La mejor electricidad para tratar estas parálisis es la estática que no cede en nada á la dinámica. Se aplica por unos por corrientes continuas, y por otros, y es lo mejor, por corrientes repetidas e interrumpidas. El tratamiento debe ser mas ó menos largo.

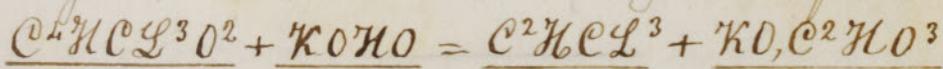
Calórico. — Se usa el acumulador en disoluciones salinas

constituyendo las aguas minero-medicinales salinas.

Hay además otros agentes de orden secundario, como son el Masaje, Flagelación, Fricciones, &c.

Hidrato de cloral.

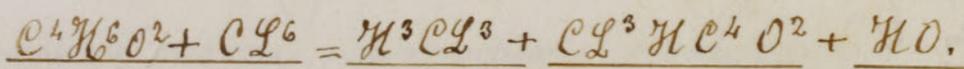
Medicamento nuevo; pertenece a los estupefacientes; es ignótico; produce sueño y calma el dolor; los primeros ensayos con el cloral fueron hechos para hacerle servir de anestésico y son los que abolen la sensibilidad y motilidad. El cloral no es anestésico, pues estos absorben el dolor en el hombre enfermo; pero no dejan integridad de la sensibilidad y motilidad. El cloral, como el opio, abole el dolor y después la sensibilidad y motilidad. Este cuerpo enlaza los estupefacientes con los anestésicos. El cloral puro no se usa en medicina. El hidrato de cloral puro se prepara haciendo pasar una corriente de cloro por el alcohol. El cloral es un cuerpo oleaginoso, de olor acético y se convierte en masa cristalizada; hay dos: uno soluble en el agua, de uso médico y de un olor entre etéreo-acetuo, y el otro fétido.



Cloral. Potasa. Cloroformo. Formiato de potasa.

Con el hidrato de potasa se convierte en cloroformo y formiato de potasa; el otro es insoluble

Formación del cloral.



Aldéida Cloro Acido cloríd. Cloral. Agua.

Algunos le llaman tricoloruro de acetilo, siendo este $C^3H^2O^2$ y conteniendo 3 cloro, es un tricoloruro; otros le llaman espíritu tricoloro acético.

El cloral se administra al interior en disolución de 6 á 8 granos; y hasta 10 por 6 ú 8 $\frac{1}{2}$ de agua; si bien puro puede llegar hasta mas de un escrupulo. La impureza puede consistir en que tenga alcohol que no es tan gran inconveniente como si tiene éter fórmico que es sumamente tóxico.

Se da tambien al exterior en disolución, mas no produce los efectos que al interior. Se ha usado como anestésico ignótico dándose á cucharada hasta producir el ignotismo; el sueño que produce es tranquilo sin reacción general y con un despertar tranquilo y sin agitación. Se ha usado en los insomnios y dolores intensísimos; su acción primaria se dirige al cerebro.

Medicamentos que obran sobre el tubo digestivo en particular.

Obran de varios modos.

Hay medicamentos que desocupan las cavidades del tubo digestivo, excitándole, y son los evacuantes. Otras veces son el medio de depurar la economía; son eminentemente depurativos; otros irritantes, &c.

Los medicamentos evacuantes tienen la propiedad de exci-

tar los movimientos peristálticos, ó los antiperistálticos, y producir vómitos ó evacuaciones albinas y por eso se han dividido en Eméticos y Purgantes.

Los eméticos espelen el contenido del tubo digestivo ó excitan á espelerlo.

Los purgantes se dividen en laxantes, minorativos, catárticos y drásticos.

Los laxantes relajan la fibra y los esfínteres del tubo digestivo, facilitando la salida de los materiales que hay en él; son, por decirlo así, los emolientes espaltados; el aceite de olivas, el de almendras dulces, acelgas, malvas, glicerina, las grasas en abundancia, &c. &c.

Los minorativos obran sobre el tubo digestivo excitándole, barriéndole y poniéndole en contracción en un primer grado.

Los catárticos excitan fuertemente la contracción del tubo digestivo.

Los drásticos ya obran con una gran fuerza espelente por la gran contracción que producen en las fibras musculares del tubo digestivo.

De los medicamentos eméticos.

Son los que determinan de un modo directo ó indirecto las contracciones antiperistálticas del tubo digestivo, particularmente del estómago, produciendo el vómito.

Se dividen en orgánicos é inorgánicos.

Los inorgánicos están constituidos por los sulfatos de los metales de las últimas secciones, y los combinados con los alcalinos o alcalino-terreos; sulfato de zinc, de cobre, de hierro.

Los orgánicos son muy numerosos, pero de poca fidelidad.

F. Violáceas o violáceas, de la raíz de la viola odorosa y de la viola tricolor.

La misma F. da el genero Lomidium, F. Hipecacuana, &c.

Los rumbos de ciertas Euforbiáceas tambien son eméticos, como la gutagamba.

La planta de propiedades eméticas que mas llama la atención, es la hipecacuana; es de origen americano, y crece en los bosques sombríos del Brasil.

Cephaelis hipecacuana. F. Rubiáceas.—Su parte oficial es la corteza de la raíz, a' la que se llama raíz brasileña. Esta planta es la que da la verdadera o primera suerte de la hipecacuana; la que da la verdadera raíz anti-disentérica; da la amillada; la psichotria emética; da la estriada; la Pritchardsoni brasiliensis; da la blanca.

Hay tres suertes de hipecacuana que son: la amillada, que es la mejor, la estriada y la blanca angulada.

La hipecacuana es rica en un principio gomoso-mucilaginoso-amiláceo, y sobretudo en emetina o principio particular que se parece a' la calabarina; no es bien definido; es pardo; Esta no se usa; hay otra que es la blanca, bien conoci-

cida, y esta es la que se usa.

La raíz tiene un 7 u 8 p/o de emetina y à veces mas. La emetina se ha usado.

La parte officinal de la hipecacuana es la corteza de la raíz que se pulveriza. Se da el polvo como emético de gr.ij á gr.viij; à menor dosis es nauseabunda, gr.j y gr.ij; à menor dosis, fracción de grano, es expectorante, y à mas de gr.viij es purgante. Sucede à veces que dada à dosis mayor de la que corresponde, segun el temperamento, idiosincrasia, &c. no produce la emésis, por buena que sea, aunque de las 70 veces las 60 la produce.

Así como las dosis repetidas de tartaro emético producen la tolerancia, la hipecacuana, por el contrario, dada sucesivamente, no vuelve à producir la emésis.

Se hace una tintura y un extracto.

La emetina se da en polvo y en pilulonas de gr.ij á gr.ij, y gr.ij.

Tisana.— Se hace con gr.j por ℥ij de agua destilada, como expectorante.

Gr.vj ó gr.viij por ℥ij de agua se da como nauseabunda y la tisana de ℥j por ℥ij de agua se da como emética.

Estas tisanas se usan con preferencia al jarabe. Se hace este jarabe con la tisana y arúcar usándose bastante en las afecciones de los niños. Hay gr.ij de hipecacuana en cada ℥ij de jarabe.