



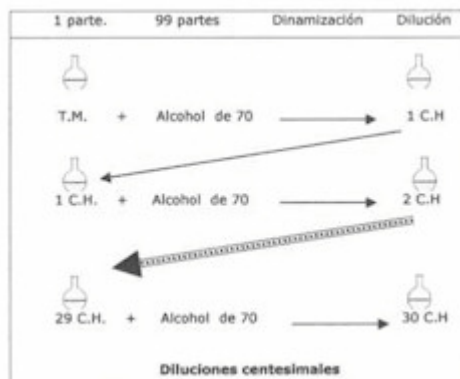
**Centro de Estudios Homeopáticos de Argentina
Instituto Hahnemanniano Internacional**

UNIDAD 3:

Abordaremos los siguientes conceptos:

Farmacotecnia homeopática. Definiciones Claves. Procedimientos Técnicos. El medicamento homeopático. Características. Drogas que se utilizan, su origen. Clasificación. Vehículos.

Farmacotecnia homeopática



Fármaco: medicamento.

Tecnia: proceso técnico para su elaboración.

Se denomina Farmacotecnia Homeopática a los distintos pasos y procedimientos según arte que realiza el farmacéutico para la preparación de recetas magistrales u oficinales bajo la técnica homeopática, es decir que se podría sintetizar en la técnica de preparación del medicamento homeopático que está desde hace años definida no solo por el creador de la Homeopatía, Dr. Christian S. Hahnemann, sino que también se halla codificada en Farmacopeas Homeopáticas de diferentes países. Argentina no cuenta aún con una Farmacopea Homeopática, y por consiguiente, en este caso, se consideran válidas las normas técnicas adoptadas por otras Farmacopeas, hasta tanto se subsane esta omisión.

La elaboración del medicamento homeopático no requiere grandes inversiones de tecnología, ya que muchos de sus procesos se realizan en forma manual, siendo accesible al farmacéutico y al personal bajo su supervisión la elaboración de dichos medicamentos en la oficina de farmacia y sin los potenciales riesgos que conlleva la elaboración de preparados alopáticos por algún error cometido. En Homeopatía se hace necesario partir de buena calidad en los vehículos, limpieza de los envases, estructura edilicia adecuada y dominar el proceso de elaboración.



¿Puede un Farmacéutico preparar el medicamento homeopático según lo que crea apropiado o tiene que atenerse a normas técnicas de preparación?

¿Quién determina esas Normas técnicas de preparación?

Usted tal vez podría pensar que en vez de diluir y agitar varias veces el preparado podría hacer los cálculos para diluir todo de una sola vez, por ejemplo una gota en 14 litros de agua y obviar la sucesión o realizar la suma de todas las sucesiones en un solo paso. Pues esto que puede resultar lógico desde la ciencia química, no resulta un proceso equivalente para la homeopatía, ya que el medicamento final puede ser químicamente equivalente, pero biológicamente no produciría la respuesta esperada si no se respetaran las normas de procedimientos propias de la Homeopatía. Las Normas técnicas de elaboración están entonces, determinadas por el Organón escrito por Hahnemann, y posteriormente, las diferentes Farmacopeas y bibliografía científica reconocida.

Se hace entonces necesario tener en claro determinados conceptos y definiciones propias que lleven a la buena manufacturación del medicamento homeopático.

DEFINICIONES CLAVES:

LAS DROGAS HOMEOPÁTICAS. Las drogas que se utilizan en Homeopatía pueden provenir de los tres reinos: vegetal, mineral, animal y se encuadran en la definición de la F. A. VI edición: "Es toda sustancia simple o compuesta, natural o sintética, que puede emplearse en la elaboración de medicamentos, medios de diagnósticos, productos dietéticos, higiénicos, cosméticos u otra forma que puede modificar la salud de los seres vivos."

DROGA Y MEDICAMENTO HOMEOPÁTICO OFICIAL. Definiremos como toda droga o todo medicamento que esté inscripto en NORMAS HOMEOPÁTICAS OFICIALES o en FARMACOPEAS OFICIALES. A tal efecto, las reglamentaciones pueden considerarse como normas homeopáticas oficiales a: - The Homeopathic Pharmacopeia of The United States (HPUS), - Farmacopea Oficial Homeopática Alemana (H.A.B.1), y a todas aquellas que sean expresamente reconocidas por Disposiciones.

MEDICAMENTO HOMEOPÁTICO MAGISTRAL. Responde a la definición de Medicamento Magistral establecida en la Farmacopea Argentina, que dice: "Es todo medicamento prescripto y preparado seguidamente para cada caso, detallando la composición cualicuantitativa, la forma farmacéutica y la manera de administración".

PRODUCTO MEDICINAL HOMEOPÁTICO. Definimos como "Producto Medicinal Homeopático": a aquellos productos farmacéuticos que se elaboren por la técnica homeopática, en escala industrial, en establecimientos especialmente habilitados a tal fin.

Su fórmula cualicuantitativa será preestablecida y declarada, conformada por una dinamización única o mezcla de diluciones especialmente obtenidas (complejos) a partir de sustancias de origen vegetal, mineral y/o animal, según normas propias de la Farmacotecnia Homeopática; se presentarán debidamente rotuladas de acuerdo a normas vigentes, envasados uniformemente para su expendio y de forma farmacéutica estable; debiendo cumplir, además, con todas las disposiciones reglamentarias especiales previstas para este



tipo de medicamentos. Su elaboración y comercialización requiere de la previa autorización y registro por parte de autoridad de aplicación.

LAS DOSIS HOMEOPÁTICAS. Definiremos como Dosis Homeopáticas a la cantidad de forma farmacéutica medicamentosa (glóbulos, tabletas, papel, etc.) de un determinado grado de potencia que comprende una prescripción.

PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA ELABORACIÓN DEL MEDICAMENTO HOMEOPÁTICO (Reglas de preparación)

- a) Las drogas utilizadas en homeopatía responden a la definición de Drogas establecida en la FA VI edición.
- b) Se utilizan drogas de origen vegetal, animal y productos químicos definidos o no, inorgánicos u orgánicos, constituyendo las materias primas necesarias para la obtención de los preparados básicos o intermedios.
- c) Es condición fundamental la de utilizar drogas con las mismas características que las empleadas en la experimentación patogenésica, con el objeto de conservar en forma fiel la similitud sintomática cuando se aplican en forma terapéutica. Esta condición conjuntamente con el concepto de unidad de remedio, constituyen las bases de la correcta tecnología farmacéutica homeopática.
- d) Denominaremos DROGAS OFICIALES de uso homeopático, a aquellas drogas que solamente están permitidas para la prescripción y elaboración del medicamento homeopático. La elección de una droga se deberá realizar siguiendo las siguientes recomendaciones.

DROGAS DE ORIGEN VEGETAL. Las drogas de origen vegetal podrán estar constituidas por la planta entera, hojas, tallos, cortezas, maderas, raíces, frutos y semillas, además de las secreciones fisiológicas o patológicas obtenidas de las mismas.

Las plantas completas deben ser ejemplares adultos, jóvenes y recolectarse en la época de floración y en las primeras horas de la mañana, en los días soleados. Las hojas se deben recoger cuando estén totalmente desarrolladas, poco antes de la floración.

CONDICIONES A TENER EN CUENTA:

- a) Identificación por su exacta determinación taxonómica e individualización por la denominación científica y no por el nombre vulgar, hasta llegar a la descripción del vegetal a utilizar.
- b) El exacto conocimiento de la o las partes a utilizar, si no se indica otra cosa utilizar la planta entera en pleno desarrollo: y sí el material se recibiera en estado seco o fresco. Cuando se utilice el vegetal en estado seco, deberá serlo en las mejores condiciones y lo más próximo al estado fresco.
- c) La época del año y las condiciones de recolección.
- d) El origen o zona geográfica de su hábitat natural.



- e) Que la planta o sus partes recolectadas deberán estar libres de tierra u otras impurezas orgánicas o inorgánicas.
- f) Que cuando la utilización de la planta tenga una demanda que no se puede cubrir con las especies silvestres, podrá recurrirse al cultivo de las mismas, siempre y cuando se asegure que en el cultivo no se hayan empleado fertilizantes químicos, pesticidas, herbicidas, insecticidas y fungicidas.
- g) Que la expedición de plantas frescas se llevará a cabo en bolsas de malla gruesa o cajas de cartón perforadas para evitar el deterioro.

DROGAS DE ORIGEN ANIMAL. Las drogas de origen animal utilizadas en homeopatía están constituidas por animales enteros o sus partes, vivos (como la abeja, que para extraerle el veneno, debe sumergirse viva en el alcohol) o desecados, como también por productos fisiológicos o patológicos derivados de los mismos.

Se debe tener en cuenta:

- a) La identificación de acuerdo a la clasificación zoológica y la individualización por la denominación científica y no la vulgar.
- b) La determinación de las partes a utilizar y su estado, seleccionando ejemplares sanos.
- c) La época y momento de recolección o captura, en lo posible en su hábitat natural y en estado salvaje.

Las drogas de origen Vegetal y Animal **se denominarán en latín** según el Sistema Binario de Linneo.

DROGAS DE ORIGEN QUÍMICO. Las drogas de origen químico están constituidas por: Metales y metaloides; sales inorgánicas y productos orgánicos pudiendo ser en todos los casos naturales o sintéticos.

Tendrán un perfil bien definido de características físicas y químicas que las individualizarán, según las Farmacopeas Homeopáticas, alopáticas y/o reglamentaciones oficiales aceptadas.

Para la denominación de sustancias de origen químico, se utilizarán en general las raíces latinas. Así para los metales y metaloides se empleará el vocablo latino seguido de la palabra "metallicum" o sin ella. Por ejemplo: para denominar al Cobre: CUPRUM METALLICUM o simplemente CUPRUM.

Para las sales se antepondrá el catión al anión. Por ejemplo: para el sulfato de cobre: **CUPRUM SULPHURICUM.**

Para los ácidos se utilizará el vocablo latino que corresponda seguido de la palabra "ACIDUM". Por ejemplo: para el ácido clorhídrico: **CLORHÍDRICUM ACIDUM.**

Para denominar sales orgánicas, primero se mencionará la base y después el anión. Por ejemplo: Clorhidrato de Histamina: **HISTAMINICUM HIDROCLORHICUM.**

Para los compuestos de origen orgánico, simples o compuestos, se les asignará el vocablo latino que le corresponda. Por ejemplo: Petróleo: **PETROLEUM.**



De igual manera para los compuestos de origen mineral. Por ejemplo: Óxido de silicio: **SILICEA**.

PREPARACIONES PROPIAS DE LA HOMEOPATÍA.

Las preparaciones propias de la Homeopatía son las siguientes: HEPAR SULPHUR CALCAREUM, MERCURIUS SOLUBILIS HAHNEMANN Y CAUSTICUM, cuyas preparaciones y características responderán a las Farmacopeas Homeopáticas, y/o otra publicación reconocida.

VEHÍCULOS UTILIZADOS

Los vehículos utilizados tanto en la elaboración de los preparados básicos y en las formas farmacéuticas homeopáticas magistrales y oficinales, salvo indicación en contrario, serán solamente los siguientes:

- a) **AGUA DESTILADA.** Para uso homeopático se utilizará únicamente el agua destilada obtenida en destiladores de vidrio neutro y todo otro equipo que permita obtener agua destilada que responda a las especificaciones establecidas por la F.A. VI ed., a partir del agua potable sin agregado de sustancias oxidantes.

Deberá responder a las especificaciones y controles que establece F.A. en vigencia, y se utilizará dentro de las setenta y dos (72) horas después de obtenida para evitar la contaminación microbiana.

Se conservará en recipientes de vidrio neutro, herméticamente cerrados.

- b) **ALCOHOL ETÍLICO.** El alcohol utilizado en homeopatía deberá responder a las especificaciones y controles establecidos en la F.A. VI Edición. Se denominará "alcohol" o "alcohol concentrado" a los fines de la presente norma. En Argentina este alcohol se comercializa con una graduación de 96°.
- c) **MEZCLAS HIDROALCOHÓLICAS.** Las mezclas hidroalcohólicas se preparan a partir de alcohol por dilución con agua destilada. En general se utilizarán los siguientes grados alcohólicos por ciento: 80°, 70°, 60°, 45° y 20°, aunque ciertas veces se recurrirá a otras mezclas de acuerdo a las necesidades. Las mezclas hidroalcohólicas se pueden controlar empleando el Procedimiento general para la Determinación del contenido alcohólico indicado en la F.A. VI. Edición. También podrá emplearse el alcoholímetro centesimal de Gay-Lussac. Para su preparación existen tablas de dilución que figura en la Farmacopea Argentina.
- d) **AGUA ALCOHOLIZADA AL 5%.** Se prepara al 5% de alcohol en agua destilada.
- e) **AGUA SIRUPOSA.** Es la solución del jarabe Simple al 15% V/V en agua destilada. Su preparación debe ser extemporánea, a partir del jarabe simple de la F.A. VI edición.
- f) También se utilizan como vehículo las siguientes sustancias:



SACAROSA, LACTOSA, GLICERINA, las que deberán cumplir con las características, ensayos de identificación y pureza de la F.A. VI Edición. Su conservación se realiza en recipientes de cierre perfecto y se deberán conservar al abrigo de la luz directa y la humedad.

Toda sustancia utilizada como vehículo en homeopatía que no se encuentre aquí mencionada, se podrá utilizar siempre y cuando esté indicada en alguna Farmacopea homeopática reconocida.

El medicamento homeopático. Características.

Los medicamentos homeopáticos han de elaborarse con estas técnicas especiales debido a que su mecanismo de acción es diferente a los medicamentos utilizados en medicina ortodoxo. No actúan por supresión de síntomas ni actúan por cantidad de drogas o principios activos, sino que actúan en microdosis estimulando la reacción curativa propia del organismo para autodefenderse, siendo carente de efectos colaterales y/o riesgos fatales, mediante la información que pueden transportar los vehículos. Nunca podrá intoxicarse con un medicamento homeopático. Se basa en el principio de "terapéutica por estímulo".

El medicamento homeopático es "reactivante"; su acción en el organismo enfermo se realiza a través de una estimulación de los mecanismos de autodefensa propios del individuo.

Es **inocuo**. Es una de las pocas formas de tratamiento, y entre ellas la mejor, que puede ser aplicada sin riesgos a lactantes, niños, y mujeres embarazadas, o durante la lactancia.

Es **efectivo**. El medicamento homeopático ha demostrado ser eficiente en el tratamiento de animales de todas las especies, e incluso plantas, lo que elimina completamente el supuesto efecto placebo que aducen quienes no la conocen. Tanto en Brasil, como en Chile, están sumamente adelantados en la utilización de la homeopatía en Agronomía y Veterinaria, e incluso en Argentina, la normativa del INTA contempla el uso de homeopatía para el tratamiento de plagas en vegetales.

El medicamento homeopático es alternativo a cualquier terapéutica. Los medicamentos homeopáticos permiten el tratamiento de aproximadamente el 95% de las enfermedades de solución no quirúrgica, que afectan al ser humano, estando sus límites dados por la capacidad y conocimiento del profesional que la utiliza.

Drogas que se utilizan, su origen. Clasificación.

Las drogas utilizadas en la elaboración del medicamento homeopático pertenecen tradicionalmente a los tres reinos: mineral, vegetal y animal. En la actualidad, también se



utiliza como materia prima radiaciones, como los rayos X, polos magnéticos de los imanes (magnetum polus arcticus y magnetum polus antarcticus), radiaciones solares, etc.

Estas drogas se utilizan para preparar tinturas madre o soluciones, y a partir de ellas se inicia el proceso de DINAMIZACIÓN de acuerdo a la técnica homeopática. No necesariamente se debe partir de estas drogas, sino que se puede partir de la tintura madre o de dinamizaciones intermedias.

Dentro de los tres Reinos, es el Reino Animal el que nos provee de la menor cantidad de medicamentos.

Como verá, para preparar las tinturas madres, se puede partir de todo tipo de sustancias o incluso radiaciones, lo que deja abierto un amplio campo de investigación de nuevos medicamentos homeopáticos.

Intentaremos realizar una breve clasificación de las drogas de las que se parte para la elaboración del medicamento homeopático a manera de ejemplo, sabiendo que **toda sustancia que pueda producir síntomas en el hombre sano será factible de ser utilizada para la elaboración de medicamentos homeopáticos.**

- Reino Vegetal: productos derivados de plantas. Se pueden utilizar plantas enteras frescas o secas, o también parte de ellas, como por ejemplo corteza, tallo, raíz, hojas, fruto, flor y semilla. Productos fisiológicos de las plantas, líquidos o sólidos; alcaloides, glucósidos, mucílagos, resinas, gomo-resinas, secreciones, esencias, productos patológicos de las plantas.
- Reino animal: animales enteros (abeja: apis) o partes de ellos, frescos o secos.
Productos fisiológicos, como secreciones de animales sanos.
Productos patológicos, como bacterias y sus toxinas, órganos enfermos y sus secreciones. Por ejemplo, la tuberculina.
Organoterápicos: órganos frescos o secos, o sus secreciones (hormonas: insulina, tiroxina, foliculina, ovario).
Autoisoterápicos: (auto – vacunas). Productos fisiológicos o patológicos de una persona enferma, para curar su misma enfermedad.
- Reino Mineral: Productos del reino mineral de origen natural o de origen industrial.
Origen natural (purificados o no): metales, sales orgánicas e inorgánicas.
Origen industrial: naturales o sintéticos.

Existen unas preparaciones que le son propias a la Homeopatía, y que no parten de los tres Reinos sino que son mezclas específicas como por ejemplo:

- 1- Hepar Sulphur.
- 2- Mercurius Solubilis.
- 3- Causticum.



Vehículos

En homeopatía el vehículo es considerado de suma importancia y son pocas las sustancias que son utilizadas para la preparación del medicamento homeopático.

Los vehículos empleados en la elaboración del medicamento homeopático son:

- Agua destilada.
- Alcohol Etílico (diferentes graduaciones).
- Lactosa.
- Glicerina.

Todos estos vehículos tienen que responder como mínimo a las especificaciones de calidad de Farmacopea Argentina.

También es utilizado como vehículo los denominados glóbulos inertes que son pequeñas esferas de sacarosa o de sacarosa y lactosa. Estos glóbulos deben ser solubles en agua sin enturbiarla.

AGUA:

El agua es un vehículo de uso frecuente en homeopatía y es utilizada como tal o en mezclas hidroalcohólicas para reducir la graduación del alcohol.

Si bien Hahnemann utilizó agua potable, agua de lluvia y de nieve derretida, en Farmacotecnia se adopta el uso de Agua destilada.

La Farmacopea Francesa dice: Agua: agua de pozo y surgentes cargadas de sales neutras terrosas.

El agua de lluvia tiene actualmente el inconveniente de la contaminación atmosférica que arrastra.

Lo ideal es destilar el agua a partir de agua corriente de red o agua destilada mediante un pequeño destilador.

Ya que las farmacias suelen proveerse de agua destilada por medio de la droguería, hay que considerar que los proveedores habituales en sus depósitos, tienen distintas drogas, muchas de las cuales podrían interferir por sus aromas y emanaciones, con los preparados homeopáticos (como por ejemplo, mentol y agua destilada, lo que daría agua mentolada). Por tal motivo, es que se recomienda, para evitar estos inconvenientes, la destilación propia, con un pequeño balón de destilación. Muchos colegas han optado por proveerse de agua destilada de buena calidad.



En el caso de que el médico indique una preparación con agua potable, esta será de buena calidad, la que podrá ser utilizada para vehicular gotas, preparar bebidas o disolver glóbulos, en formas farmacéuticas finales.

El agua en las diferentes Farmacopeas Homeopáticas:

- La Farmacopea Homeopática de Estados Unidos indica que el agua destilada para homeopatía debe ser calidad USP.
- La Farmacopea Homeopática de Chile solicita "agua bidestilada oficial".
- La Farmacopea Homeopática de México, indica que el agua debe ser "pura, obtenida por filtración o por destilación".
- La Farmacopea Homeopática Francesa admite: "agua de pozo y surgentes, agua de lluvia, agua de río, y agua destilada".

En la actualidad se comercializa agua purificada (figura como tal en Farmacopea Argentina) obtenida mediante un pasaje por resinas de intercambio iónico para desmineralizarla.

Como vemos, la diversidad de criterios respecto al vehículo a utilizar varía en cada país, particularmente considero importante utilizar la misma calidad de agua durante todo el proceso, independientemente de que sea bidestilada o purificada. Es decir que no se debe, por ejemplo, una dinamización con agua de nieve derretida y terminarla con agua destilada.

Se utiliza también como vehículo, en el caso de bebidas, agua alcoholizada, que es el agua destilada con el agregado de un 5% de alcohol etílico de 96°.

Otro vehículo utilizado es el "agua siruposa", que se prepara agregando al agua destinada entre un 10 y un 15% de jarabe simple (jarabe simple figura en Farmacopea).

ALCOHOL ETÍLICO

Hahnemann utilizó alcohol de vino y sus diluciones. El alcohol etílico de 96° que se comercializa en la Argentina debe reunir las condiciones de Farmacopea Argentina.

Las Tablas de Diluciones hidroalcohólicas se encuentran en Farmacopea Argentina VI ed. en la página 1239; por ejemplo, para obtener alcohol de 45° se procede a realizar una mezcla de 100 ml de alcohol de 98° más 120 ml de agua. Para obtener alcohol de 20° se procede a mezclar 100 ml de alcohol de 96° más 387 ml de agua.

Resulta apropiado recordar que en las mezclas de líquidos, los volúmenes finales no son aditivos, o sea que si mezclo medio litro de agua y medio litro de alcohol, no obtengo un litro, sino que el resultado final dependerá de la temperatura. Los datos para los diferentes graduaciones pueden ser obtenidas de dicha tabla.

TRABAJO PRÁCTICO:

Preparación de Vehículos (Alcohol de 45° y Alcohol de 80°)



MATERIALES NECESARIOS:

2 envases de vidrio color ámbar de 1 litro.

Probeta

Agua destilada.

Alcohol etílico.

Farmacopea Argentina

Nota: Para la elaboración de los medicamentos homeopáticos es imprescindible que los ambientes no se hallen impregnados de fuertes olores que suele haber en los Laboratorio de Farmacia (Alcanfor, Eter, Yodo, Mentol, etc.) por tal motivo en las Farmacia se debe disponer de un espacio aislado de estos olores que interfieren en la calidad del medicamento homeopático y los materiales a utilizar serán nuevos y dedicados exclusivamente a la homeopatía.

Proceder a la preparación de una solución Alcohólica de 45° y de 80° según indicaciones de dilución que figuran en la tabla de Farmacopea Argentina. En caso de no tener la tabla comunicarse con el Docente tutor Farm. Néstor Brizuela: homeopatia@ergentina.com

Rotular y colocar fecha de elaboración.