

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA



Universidad de El Salvador
Hacia la libertad por la cultura

**INVESTIGACION DEL USO DE AUTONOSODES A PARTIR DE SANGRE Y
ORINA EN LAS CLINICAS HOMEOPATICAS DE SAN SALVADOR**

**TRABAJO DE GRADUACION PARA OPTAR AL GRADO DE
LICENCIATURA EN QUIMICA Y FARMACIA**

PRESENTADO POR

KARLA VICTORIA BARRIENTO RAMIREZ

CLAUDIA MARCELA ORTIZ PAVON

NOVIEMBRE 2012

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

SECRETARIO GENERAL

DRA. ANA LETICIA ZAVALA DE AMAYA

FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA

DECANA

LICDA. ANABEL DE LOURDES AYALA DE SORIANO

SECRETARIO

LIC. FRANCISCO REMBERTO MIXCO

COMITE DE TRABAJO DE GRADUACION

COORDINADORA GENERAL

LICDA. MARIA CONCEPCION ODETTE RAUDA ACEVEDO

ASESOR DE AREA DE SALUD PUBLICA

MSc. MIRIAN DEL CARMEN RAMOS DE AGUILAR

ASESOR DE AREA DE GESTION AMBIENTAL: CALIDAD AMBIENTAL

MSc. CECILIA HAYDEE GALLARDO DE VELASQUEZ

DOCENTES DIRECTORES

LIC. FRANCISCO REMBERTO MIXCO LÓPEZ

DR. OSCAR MAURICIO ULLOA G.

INDICE

	Pag. N°
Resumen	
Capítulo I	xiii
1.0 Introducción	
Capítulo II	
2.0 Objetivos	
Capítulo III	
3.0 Marco Teórico	17
3.1 Perspectiva Histórica de la terapia con nosodes	17
3.2 Nosodes y su clasificación	19
3.3 Prescripción de los nosodes	20
3.4 Preparación de los autosodes	22
3.4.1 Materias primas utilizadas en la elaboración	22
3.4.2 Tinturas madres	23
3.4.3 Dinamización	27
3.4.3.1 Escala de dinamización	27
3.4.3.1.1 Proceso de dinamización	29

3.4.4 Sucusión	30
3.5 Formas de administración de los medicamentos homeopáticos	31
3.6 Buenas prácticas de preparación magistral	32
3.6.1 Categorías de una preparación magistral	33
3.6.2 Fabricación	33
3.6.3 Responsabilidades del farmacéutico	34
3.7 Capacitación	35
3.7.1 Procedimientos y documentación	36
3.7.2 Instalaciones para la preparación magistral	36
3.8 Equipo de preparación magistral	37
3.8.1 Envasado y envases	38
3.8.2 Controles de preparación magistral	39
3.8.3 Etiquetado	40
3.8.4 Registro e informes	41
3.9 Situación actual en El Salvador	41
3.9.1 Forma de uso y accesibilidad de la población	42
3.9.2 Registro y legislación	42
Capítulo IV	
4.0 Diseño Metodológico	45

4.1 Tipo de estudio	45
4.2 Investigación bibliográfica	45
4.3 Investigación de campo	45
4.4 Área de estudio	46
4.5 Desarrollo de investigación	46
Capítulo V	
5.0 Resultados	48
Capítulo VI	
6.0 Discusión de resultados	72
Capítulo VII	
7.0 Conclusiones	77
Capítulo VIII	
8.0 Recomendaciones	80
Bibliografía	81
Glosario	83
Anexos	

INDICE DE ANEXOS

Anexo N°	Contenido
1	Tabla de las seis fases.
2	Gráfica “Efecto vs. Concentración para homeopatía y medicina convencional”.
3	Entrevista al personal del CSSP
4	Entrevista al personal de la JVPQF
5	Listado de médicos homeópatas pertenecientes al municipio de San Salvador inscritos en la Asociación Salvadoreña de homeopatía y homotoxicología ASHOTA
6	Manual de operación del equipo Dinamizador Dinho

INDICE DE FIGURAS

Figura N°	Contenido	Pag. N°
1	Tratamientos homeopáticos de elección	49
2	Promedio de pacientes recibidos semanalmente	50
3	Años de ejercer la profesión homeopática	52
4	Conocimiento sobre la terapia con autosodes	53
5	Empleo de terapia con autosodes	54
6	Empleo de medicamentos de origen biológico similar al efecto de los autosodes	55
7	Disponibilidad médica para que los farmacéuticos estandaricen el proceso de elaboración de los autosodes	59
8	Esquema del proceso de elaboración de autosodes	62
9	Equipo Dinamizador Dinho	66
10	Gráfica "Efecto vrs concentración para la Homeopatía y la medicina convencional"	Anexo 2
11	Equipo Dinamizador homeopático de flujo continuo Dinho	Anexo 6

INDICE DE TABLAS

Tabla Nº	Contenido	Pag. Nº
1	Tratamientos homeopáticos de elección	48
2	Promedio de pacientes recibidos semanalmente en cada clínica	50
3	Resultados de entrevista correspondiente al 7.7% de la población	51
4	Tiempo de ejercer la homeopatía profesionalmente	51
5	Conocimiento médico sobre la terapia con autosodes	53
6	Empleo de la terapia con autosodes en pacientes	54
7	Empleo de terapias con medicamentos de origen biológico similar al efecto de los autosodes	55
8	Resultados de la entrevista correspondiente al 7.7% de la población	56-59
9	Disponibilidad médica para que los farmacéuticos estandaricen el proceso de elaboración de los autosodes	59
10	Entrevista realizada al personal seleccionado Consejo Superior de Salud Pública	60
11	Entrevista realizada al personal seleccionado de la Junta de Vigilancia para la profesión Químico Farmacéutica	61
12	Tabla de las seis fases	Anexo 1

ABREVIATURAS

C.	Centesimal
C.S.S.P.	Consejo Superior de Salud Pública
D.	Decimal
J.V.P.Q.F.	Junta de Vigilancia para la profesión de Química y Farmacia
T.M.	Tintura Madre

RESUMEN

En el presente trabajo se investigó el uso de Autonosodes elaborados a partir de sangre y orina en las clínicas homeopáticas de San Salvador debido a que la homeopatía hoy en día es practicada por muchos médicos del país y sus medicamentos son utilizados por gran parte de la población salvadoreña a pesar que no exista un control y regulación sobre su uso.

Con el objetivo de ahondar sobre el uso de Autonosodes, se entrevistó al 100% de los médicos inscritos en la Asociación de homeopatía Salvadoreña del municipio de San Salvador; así como también a las entidades gubernamentales que les compete la regulación de medicamentos en el país. Con la información obtenida, se elaboraron gráficas y cuadros que ayudaron a la recolección de la información.

Se observó que de todos los médicos homeópatas del país, solo 13 corresponden a los inscritos en la Asociación y de ellos, solo 1 emplea como alternativa de tratamiento en sus pacientes los Autonosodes de sangre y orina.

Con esto se concluye que dentro de las alternativas homeopáticas, el uso de los Autonosodes no es muy empleado; sin embargo, otros tratamientos como heteronosodes, no están regulados actualmente bajo alguna ley en el país.

Por lo que se recomienda que el farmacéutico juegue un rol más activo dentro de todas las ramas que involucren preparados homeopáticos dentro de la medicina y formar un equipo multidisciplinario que vele por el bienestar integral de los pacientes.

CAPITULO I

1.0 INTRODUCCION

Actualmente en El Salvador, la homeopatía es practicada por una cantidad cada vez mayor de médicos y el uso de nosodes es una alternativa es una alternativa terapéutica de la cual hacen uso; por eso, la preparación de autosodes es de interés para los farmacéuticos, ya que requiere de un manejo técnico de lo referente a las Buenas Prácticas de Manufactura. Por otra parte, se amplía el espectro laboral del ejercicio farmacéutico; puesto que los autosodes, como preparados farmacéuticos, representan una alternativa farmacológica importante y viable para la terapéutica de diferentes problemas de salud.

En el presente trabajo se realizó una investigación para identificar el nivel de uso de autosodes de sangre y orina en las clínicas homeopáticas de San Salvador durante Julio del 2009 a Julio del 2011; en donde se entrevistaron a los 13 médicos homeópatas que pertenecen a la Asociación de homeopatía de El Salvador. En los resultados se evidenció que sólo un médico homeópata utiliza los autosodes como parte de su terapia hacia los pacientes.

Además, se entrevisto al personal encargado del Consejo Superior de Salud Pública y de la Junta de Vigilancia para la profesión de Química y Farmacia y así recopilar la información necesaria que nos permitió interpretar profesionalmente los preparados homeopáticos.

CAPITULO II
OBJETIVOS

2.0 OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Investigar el uso de los autosódos a partir de sangre y orina en las clínicas homeopáticas de San Salvador.

2.2 Objetivos Específicos

2.2.1 Identificar cuáles son los tipos de autosódos que se utilizan en las clínicas homeopáticas de San Salvador y determinar la demanda de prescripción.

2.2.2 Establecer el uso farmacológico de los autosódos, a través de entrevistas a profesionales que ejercen la medicina homeopática.

2.2.3 Analizar la preparación de los autosódos, desde el punto de vista de preparados magistrales, en San Salvador.

2.2.4 Enunciar los requisitos necesarios para la adecuada preparación de autosódos en el área magistral.

CAPITULO III
MARCO TEORICO

3.0 MARCO TEORICO

El uso de medicamentos para resolver problemas de salud a lo largo de la historia del hombre ha sido variado, los hay de origen animal, vegetal y en los últimos tiempos sintéticos e incluso por derivación genética y de biosíntesis; los autosodes corresponden a medicamentos cuya fuente es de tipo biológico, es decir, los fluidos corporales de la misma persona.

En esta parte se presenta un desarrollo histórico de esta terapia

3.1 DESARROLLO HISTÓRICO DE LA TERAPIA CON NOSODES ⁽⁴⁾

- | | | | |
|----|----------------|--------------------|---|
| a) | Hipócrates | 460 – 377 a. de C. | “Vomitus vomitu curantur” |
| b) | Medicina China | 800 a. de C. | Vacunación preventiva por inhalación de las secreciones de la viruela. |
| c) | Robert Fludd | Siglo XV | Tratamiento de tuberculosis pulmonar con diluciones de esputo (isopatía, autovacunas) |
| d) | Edward Jenner | 1796 | Vacuna contra la viruela (Heterovacuna, nosodes externo, principio de similitud) |
| e) | Wilhelm Lux | 1820 | Empleó en medicina veterinaria un “aequal” potenciado en lugar de un “simile” en el tratamiento de la sarna y del muerto. |

f)	Constantin Hering	1831	Los nosodes no se definen pato genéticamente como “aequalia” sino como “simillima”.
g)	S. Hahnemann	1856	Se define un tercer tratamiento (Isopatía -1796-)
h)	Dr. Collet (Padre)	1895	Éxito en la terapia con autosodes en diferentes enfermedades.
i)	Allendy	1908	Gran panorama de nosodes.
j)	-----	1965	La Farmacopea Francesa reconoce los nosodes como bioterápicos.

Viendo el éxito de la terapia con nosodes, muchos médicos se adhirieron a esta terapéutica, Hering en Norte América, el Rev. Padre Collet, médico y misionero francés, ejerció la medicina en Asia y norte de África; Lucindo Cardoso en Brasil, Bach y Whuelher en Inglaterra ⁽³⁾. Ante lo costoso y el fracaso de muchos tratamientos basados en la medicina alopática, son muchos los médicos homeópatas que deciden regirse por este tipo de tratamiento para mejorar la calidad de vida de sus pacientes que sufren un estado patológico crónico.

La medicina natural como tal se divide en varias ramas, una de ellas es la homeopatía, definida por Samuel Hahnemann en el Órganon de la Medicina Racional en 1810. La Homeopatía deriva de la palabra compuesta “homois” (semejante) y “pathos” (sufrimiento, dolor), por lo que se basa generalmente en el principio “lo semejante cura a lo semejante” ⁽⁵⁾

3.2 NOSODES Y SU CLASIFICACIÓN ⁽⁵⁾

La homeopatía cuenta con diversos tratamientos médicos que le ayudan a devolver la salud al paciente; uno de ellos es la Nosodoterapia. Los nosodes son preparados elaborados según la metodología homeopática, empleando componentes corporales y productos metabólicos de personas o animales vivos y también de microorganismos, incluyendo virus, junto con sus componentes o productos metabólicos que ya no son infecciosos o virulentos

Los isoterapéuticos se usan como medicamento homeopático cuando responden a una patogenesia realizada con ellos (principio similitud). Tanto en el auto vacunación como en la heterovacunación se utilizan con fines terapéuticos antígenos específicos que inducen la formación de anticuerpos.

Según la ley de identidad o analogía (etiológico o nosológico) es decir, según el diagnóstico de las enfermedades de los que resultan se clasifican en:

a) **Autonosodes o isoterápicos**

Nosodes obtenido a partir de sustancias de la enfermedad en curso del propio enfermo. Estas deben ser apatogénicas (Ej. Sangre del paciente y desde tiempos antiguos la administración de la propia orina).

b) **Heteronosodes**

Tratamiento con nosodes preparados a partir de sustancias que proceden del exterior del organismo del paciente.

c) **Organoterápicos**

Tratamiento con cortes biológicos de animales y posteriormente administrados a pacientes.

Los tres tipos trabajan con el principio de someter al organismo bajo un antígeno para que este induzca la formación de anticuerpos.

Heteronosodes y sarcodes actualmente están siendo fabricados por Industrias farmacéuticas extranjeras como Heel en Alemania y Cito Biopharm para ser distribuidas hacia el resto de países; pero los Autonosodes ya que se obtienen de sustancias de la enfermedad en curso del paciente no se pueden fabricar mediante un proceso Industrial.

Según su naturaleza se clasifican en:

a) Vacunas y toxinas microbianas, etc., dinamizadas.

Ej.: Streptotoxinum; Tetanotoxinum; Nosodes intestinales.

b) Sueros antimicrobianos, antitóxicos, etc., dinamizados.

Ej.: Anticolibacilar; Antidiftérico.

3.3 PRESCRIPCIÓN DE LOS NOSODES₍₄₎

Los productos patológicos animales (nosodes) son medicamentos importantes cuyo valor se acrecienta cada día con los estudios de la inmunoterapia y vacunoterapia, no sólo en el campo homeopático, sino alopático, como preventivo, a dosis muy diluidas.

Los autoisoterápicos (autovacunas) se aplican para tratamiento del enfermo por su mal dinamizado: no es un medicamento homeopático sino isobático ya que se da un tratamiento para el mal por el mismo mal.

Hay dos criterios que se consideran principales para el tratamiento con autosodes

a) Semejanza sintomática

(Tomando en cuenta las reglas homeopáticas básicas del “simillimum”)

b) Semejanza etiológica anamnésica

(Con respecto a una enfermedad anterior aparente curada)

Los nosodes se pueden describir como “remedios de terreno” por lo que están especialmente indicados en “discrasias” o estados acumulativos que constan de diversas enfermedades heredadas o adquiridas y por tanto, según la teoría de la homotoxicología, en todas las fases celulares y en especial en las inhibidas retóxicamente, en enfermedades autoinmunes, en enfermedades psóricas y en enfermedades alérgicas.

Los nosodes no se prescriben solamente en fases celulares, sino también a menudo en las fases humorales, especialmente cuando está implicado un componente discrásico o si existe el riesgo de complicaciones, como por ejemplo ante una situación séptica o más o menos crónica.

Los nosodes desarrollan una intensa acción constitucional, pudiendo emplearse para favorecer la eficacia de cualquier tratamiento. En la curación de una enfermedad frecuentemente representan el eslabón perdido de una cadena de reacciones que sin el nosodes no tendrían lugar o sólo con dificultades. Dicha acción se lleva a cabo tanto mediante reacciones antígeno-anticuerpo (subliminales) como a través de mecanismos de co-represión (oposición

homeopática). Su acción se desarrolla en el sentido de una tendencia o vicariación regresiva, con la detoxicación o eliminación de las homotoxinas.

(Ver anexo N° 1)

Tras haber superado una enfermedad, los nosodes representan unos remedios excelentes para eliminar las toxinas depositadas en el mesénquima. Se trata no sólo de la eliminación de la toxina patógena, sino también de restos del agente patógeno que pueden provocar focos latentes de la enfermedad, pero no de una eliminación de colonias patógenas en sí.

3.4 PREPARACIÓN DE AUTONOSODES ⁽³⁾

3.4.1 MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS EN LA ELABORACIÓN

Los autosodes se elaboran a partir de:

- a) Bacterias o sus toxinas
- b) Órganos enfermos o sus secreciones
- c) Productos fisiológicos del enfermo (sangre, orina)
- d) Productos patológicos del enfermo (esputo, saliva, etc.)

La colección se hace por expertos de laboratorio o personal capacitado, de enfermos exentos de otro mal y de la parte más activa de la enfermedad, en frascos de tapa esmeril o tubos de ensayos, de vidrio neutro, nuevos, lavados y esterilizados, marcados y tarados.

Cuando se puede manipularla de inmediato se recogerá con el mortero o frasco de dinamización en las condiciones de asepsia de los métodos bacteriológicos corrientes. Cuando se debe remitirla al laboratorio se recogerán

en las condiciones expresadas evitando el agregado de antisépticos, sólo la mezcla glicerinada o alcohol 80° para la orina y 20% para sangre y siempre al 10% de droga.

- Sangre (se obtiene por punción venosa).y orina:
Se toma 1 cc de sangre u orina, se introduce en un frasco que contiene 9 cc de alcohol 20% y 80% respectivamente; se agita 100 veces y se tendrá la solución 1x.

3.4.2 TINTURAS MADRES ⁽³⁾

Las tinturas madres (TM) homeopáticas se designan a los extractos concentrados procedentes de sustancias vegetales o animales diluidas en alcohol altamente concentrado. Las sustancias minerales no se consideran como TM sino como soluciones madres.

Para prepararlas se debe tomar en cuenta:

a) Droga según su origen, composición y consistencia:

- Vegetal: Ura brasileña, Secale cornutum;
- Animal: Pus de ántrax, Diphterium; Diphterotoxinum;
- Mineral; Cálculos: renal, úrico, hepáticos;
- Simples: Cultivo microbiano: Staphylococción, Streptoxin;
- Complejo: Tejido, esputo, Cancerinum, Bacillinum;
- Líquidos: Sangre, orina;
- Sólidos: Cálculos, tejidos u órganos.

b) Vehículo

Alcohol de 80° para dinamizaciones de administración oral.

Alcohol de 45°, 60°, 70° para dinamizaciones intermedias, stock.
Agua destilada para diluciones.

c) Equipo y materiales

Los frascos para dinamizar deben ser neutros, de vidrio con tapón esmerilado.

Máquinas dinamizadoras y/o dinamizadores a mano.

Pipetas volumétricas

Autoclaves

Tamiz de acero inoxidable

d) Método de preparación

Método Hahnemaniano

- Solución: Acuosa con agua destilada, para todas las substancias miscibles o solubles (ej.: orina, sangre, saliva, etc.) se hace la solución 10% ó 1%, con 100 fuertes sacudidas (sucusiones). Se usan también otros manuales operatorios según se trate de substancias simples (cultivos microbianos) o complejas (masas titulares, pus, productos de degradación animal o vegetal)

Drogas simples

Son lisados de cultivos microbianos obtenidos por los procedimientos corrientes. Contienen las toxinas proteicas y glúcido-lípicas (endo- y exotoxinas) del microbio pero no cuerpos microbianos vivos o muertos. La preparación contiene los lisados. El método de preparación es una variante del de Delpech que describiremos después:

- 1) El material puro se toma con ansa de platino (evitando arrastrar otros elementos).
- 2) Emulsiona en una solución estéril de lactosa al 1% en proporción tal que se numera 50 millones de bacterias para 5 cm^3 , o sea 10.000 por mm^3 .
- 3) La emulsión se lleva a estufa a 37° por 48 horas.
- 4) Las bacterias no lisadas se separan por centrifugación de 15 minutos a 6 mil revoluciones por minuto en tubo cónico.
- 5) El líquido sobrenadante se decanta.
- 6) Los cuerpos microbianos se trituran en el fondo del tubo con el líquido restante.
- 7) Se emulsionan en un volumen de solución de lactosa 1% igual al volumen del líquido decantado.
- 8) Macerar de 48 horas a la estufa a 37° .
- 9) Reunir la emulsión con el líquido precedente (que tendrá una concentración teórica de 5 millones de bacterias por cm^3 .)
- 10) Filtrado por bujía producto es tindalizado 3 veces consecutivas durante 2 horas efectivas a 56° con 24 horas de intervalo entre cada operación.
La 1c. se conserva en ampollas asépticas cerradas a la lámpara o en tubos sellados.

Método de Delpech

- 1) La materia prima se mide:
 - a) Por pesada en balanza de precisión (0.10 g) en los casos de productos tales como: Psorinum (pus de pústula sarnosa); Bacillum (caverna tuberculosa).
 - b) Por numeración o recuento 50 millones cuando se trata de microbios aislados por cultivo (bacilos Koch, etc.) con las precauciones requeridas.

- 2) El excipiente inicial es la solución estéril de lactosa al 1% y se dará 100 sucusiones en cada atenuación:
 - 2.1) Se disgrega y dispersa el material en 10 centímetros cúbicos de solución lactosaza: 1ª dinamización (el material muy duro será preciso hacerlo al mortero)
 - 2.2) Dos gotas de la 1ª dinamización en 10 cm³ de solución lactosada: 2ª dinamización.
 - 2.3) Dos gotas de la segunda dinamización en 10 cm³ de solución lactosaza: 3ª dinamización.
 - 2.4) Dos gotas de la 3ª dinamización en 5 cm³ de solución lactosada y 5 cm³ de alcohol 70º: 4ª dinamización.
 - 2.5) Dos gotas de la 4ª dinamización en 5 cm³ de solución lactosada y 5 cm³ de alcohol 70º: 5ª dinamización.
 - 2.6) Dos gotas de la 5ª dinamización en 10 cm³ de alcohol 70º: 6ª dinamización.
 - 2.7) Una gota de la 6ª dinamización en 99 gotas de alcohol de 70º: 7ª dinamización.
 - 2.8) Y así sucesivamente hasta la 30c en general.

Los nosodes preparados por el método Delpech no deben emplearse por debajo de la 6º C. El autor por diversos medios “cultivos, inoculaciones, etc., sucesivos ha mostrado su inocuidad en esas condiciones”. Los nosodes minerales o salinos, cálculos biliares, renales, etc., se trituran directamente. Los nosodes serán atóxicos y avirulentos y generalmente no se prescriben debajo de la 6c. y no expenderlos debajo de la 4c. Ensayo: deben satisfacer al ensayo de esterilidad. La 1ª C. y, *a fortiori*, las diluciones siguientes sembradas sobre medio bacteriológico no deben dar origen a ningún cultivo.

3.4.3 DINAMIZACIÓN ⁽⁴⁾

Hahnemann llegó a las dinimizaciones en el curso de sus experimentos, disminuyendo la dosis para evitar los efectos tóxicos (Ver anexo N° 2) la virtud de desarrollar por el frote y la agitación, la cualidad y virtualidad de las sustancias medicamentosas (poder dinámico) independientemente de la cantidad. Así, la dinamización de los medicamentos, no fue un descubrimiento de Hahnemann de pura casualidad sino el resultado de una necesidad al tratar de hacer la patogenesia de los tóxicos y venenos.

Según los conocimientos actuales de la física y química, después de la dilución 100^{-12} no existiría molécula alguna de la droga original sometida a dilución. Esto hace indispensable adquirir no solamente conocimientos de la técnica de la preparación de medicamentos sino también de las bases fundamentales de la doctrina homeopática; pero estudios demuestran que las dosis exageradas (tóxicas) desarrollan síntomas finales que son contrarios al efecto primitivo o a la acción propiamente dicha de los medicamentos propiamente dicha de los medicamentos sobre el cuerpo y constituyen el efecto secundario que raras veces da señales empleando dosis moderadas y que nunca dejan vestigio cuando las dosis son débiles; Por lo que El Organon en su pár. 128 recomienda la 30 dinamización como óptima.

3.4.3.1 ESCALA DE DINAMIZACIÓN ⁽³⁾

Hay dos escalas principales:

- a) Decimal: 1/ 10 que se indica D o X.
- b) Centesimal: 1/ 100 que se indica C. o sin indicación.

La escala centesimal es la clásica de Hahnemann, y la única que usó toda la vida. La fuerza medicamentosa es 1/100 y se conserva durante las dinamizaciones así, cada dinamización contiene 100 veces más droga que la siguiente y 100 veces menos que la precedente.

$$1c = 1/100;$$

$$2c = 1/10,000;$$

$$3c = 1/1,000,000;$$

$$4c = 1/100 \text{ millones...}$$

$$30c = 1/100^{30}$$

La escala decimal, 1/10 conserva todas las características anteriores; fue creada por Hering en América y difundida por Vehsemeyer en Berlín; pretextando para crearla, que había grandes distancias entre dos dinamizaciones hahnemannianas, introdujeron este nuevo sistema que aunque el más de moda, o más difundido hoy en Norteamérica y Alemania, no tiene ninguna razón científica. Suele pretextarse que las primeras dinamizaciones deben hacerse en relación 1/10 para que sean más uniformes y más fácil de preparar.

$$1x = 1/10;$$

$$2x = 1/100;$$

$$3x = 1/1000;$$

$$4x = 1/10,000;$$

$$30x = 1/10^{30}$$

Para pasar de un sistema a otro, es suficiente multiplicar o dividir por dos el número de la dilución decimal o centesimal, respectivamente; así:

$$D/2 = c \times 2 = D$$

Ejemplo:

$$4 D \text{ o } 4 X \text{ entre } 2 = 2 C$$

$$4 C \times 2 = 8 X$$

$$8 D \text{ o } 8 X \text{ entre } 2 = 4 C$$

$$2 C \times 2 = 4 X$$

Si el número de dinamización no es divisible por dos, entonces la dinamización decimal no tiene equivalencia centesimal; tal es el caso de los números impares: Las dinamizaciones decimales suelen generalmente prescribirse sólo con números intermedios hasta la 6X, tales como 1x, 3x, 5x; de aquí en adelante en general son pocos los que prescriben dinamizaciones decimales.

3.4.3.1.1 PROCESO DE DINAMIZACION₍₃₎

De acuerdo a la 5ª edición del Organon, parag. 270: “Se toman 2 gotas de la mezcla de partes iguales de un jugo vegetal y/o mineral; se le agregan 98 gotas de alcohol; se le da dos fuertes sacudidas al frasco que contiene el líquido. Se tienen enseguida otros 29 frascos llenos de unas $\frac{3}{4}$ partes con 99 gotas de alcohol, y en cada uno de los cuales se echa 1 gota del líquido contenido en el precedente, cuidando siempre de dar dos fuertes sacudidas a cada frasco.

3.4.4 SUCUSION ⁽³⁾

La sucusión, que tiene por objeto hacer íntima la mezcla entre disuelto y solvente; debe hacerse según Hahnemann tomando en la mano el frasco de la dilución cuidadosamente tapado, e imprimiéndole 100 fuertes sacudidas, moviendo el brazo, de arriba abajo golpeando con fuerza la mano contra algún objeto a la vez resistente, pero elástico (como un libro empastado en piel). La sucusión bien ejecutada tiene gran importancia, porque es ella la que hace bien íntima la mezcla entre solvente y disuelto, y cuanto más se sacuda, tanto más de homogenización no da mayor perfección.

Estas diluciones se practican en peso o en volumen; el frasco debe llenarse no más de $2/3$, cuyo objetivo es que no esté demasiado lleno, con lo cual el movimiento del vehículo sería escaso, y no produciría una buena mezcla; o demasiado vacío, con lo cual el líquido tendría demasiada movilidad y el choque intermolecular, del líquido sería pequeño y no habría buena mezcla.

Los elementos que intervienen son entonces:

- a) La dilución que consiste en disminuir o extender la cantidad de una sustancia (disuelta), con respecto a otra (solvente o vehículo) sólida o líquida, pero siempre una mezcla y no una combinación.
- b) La atenuación o expansión que es el paso de una dilución a otra, en la que el disuelto (sustancia activa) disminuye en proporción constante en progresión geométrica respecto al solvente o vehículo (sustancia indiferente).

- c) La sucusión es la acción que por agitación o trituración infunde a la sustancia el dinamismo o energía dinámica, provocada por la dispersión de la droga en el vehículo que determina una mayor vibración molecular. El dinamismo aumenta con el número de sucesiones.

3.5 FORMAS DE ADMINISTRACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS HOMEOPATICOS ⁽⁴⁾

Los medicamentos antihomotóxicos pueden administrarse por vía oral, parenteral o local (vía externa). En caso de afecciones de fácil localización, en particular, se recomienda combinar la administración vía oral con la aplicación local, por ejemplo, para el tratamiento de lesiones o enfermedades reumáticas. Por otra parte, para el tratamiento de enfermedades del aparato locomotor que cursan con dolor, un método practicado frecuentemente consiste en el tratamiento vía parenteral segmentario de determinadas áreas del organismo mediante infiltración subcutánea o intradérmica. La forma de administración más extendida, como en el caso de los medicamentos homeopáticos, consiste en la administración sistémica por vía oral de comprimidos o gotas y/o la aplicación de supositorios pediátricos.

A veces, los terapeutas prescriben la administración de las ampollas vía oral en lugar de vía parenteral. Recomiendan esta forma de administración especialmente cuando no es conveniente utilizar gotas de contenido alcohólico en niños de corta edad o pacientes alcohólicos.

La aplicación de las inyecciones es muy variada, incluye la administración intravenosa, intramuscular, subcutánea e intradérmica, así como segmentaria, periarticular y, en ciertos casos, intraarticular. Es aconsejable

proceder a la aplicación parenteral en forma de inyección periarticular o subcutánea, sobre todo, en caso de afecciones articulares y dolores de fácil localización. Mediante la infiltración de medicamentos antihomotóxicos en combinación con sustancias neuralterápicas como procaína o xilocaína, se puede lograr rápidamente y sin complicaciones la desaparición de las afecciones. Finalmente, la inyección en puntos de acupuntura o en puntos “trigger” es una forma muy eficaz de administración de los medicamentos antihomotóxicos.

3.6 BUENAS PRÁCTICAS DE PREPARACION MAGISTRAL ⁽¹⁾

Las preparaciones magistrales involucran la preparación, mezclado, ensamblaje, envasado y etiquetado de un fármaco o dispositivo de acuerdo con la prescripción de una orden médica por parte de un profesional matriculado basado en la relación que existe entre el profesional que solicita la receta, el paciente, el farmacéutico y el preparador en el curso de una práctica profesional.

La preparación magistral incluye lo siguiente:

- a. La preparación de fármacos o dispositivos anticipando recetas de fármacos basadas en patrones rutinarios de prescripción observados con regularidad.
- b. La reconstitución o manipulación de productos comerciales que puedan requerir el agregado de uno o más ingredientes como resultado de una prescripción de fármacos de un profesional matriculado.
- c. La preparación de fármacos o dispositivos con el propósito de investigación, enseñanza o análisis químico, o como resultado incidental de estos.

3.6.1 CATEGORÍAS DE UNA PREPARACION MAGISTRAL⁽¹⁾

Las categorías de preparaciones magistrales están diseñadas para que los preparadores comprendan cuando se refieren a distintas formas de preparación.

Se debe entender que existen niveles de capacitación asociados a cada categoría. En las categorías de preparaciones magistrales descritas a continuación, se han usado ciertos criterios para determinar la clasificación general.

Categoría 1 No estéril-Simple

Por lo general la mezcla de dos o más productos comerciales

Categoría 2 No estéril-Compleja

Por lo general, preparaciones con los fármacos a granel o cuando

Se exigen cálculos

Categoría 3 Estéril-Nivel de Riesgo I

Categoría 4 Estéril-Nivel de Riesgo II

Categoría 5 Estéril-Nivel de Riesgo III

Categoría 6 Preparaciones radiofarmacéuticas

Categoría 7 Veterinaria

3.6.2 FABRICACIÓN⁽¹⁾

La fabricación involucra la producción, propagación, conversión o procesamiento de un fármaco o dispositivo, directa o indirectamente, mediante extracción del fármaco a partir de sustancias de origen natural o por medio de síntesis química o biológica. La fabricación también incluye (1) el envasado o reenvasado de las sustancial y el etiquetado o reetiquetado en los envases para la promoción y comercialización de tales fármacos o dispositivos;(2) cualquier

preparación de un fármaco o dispositivo que sea entregado o vendido para su reventa en farmacias, por parte de profesionales u otras personas; (3) la distribución de cantidades desmesuradas de preparaciones magistrales o la copia de productos farmacéuticos disponibles comercialmente; y (4) la preparación de cualquier cantidad de un producto farmacéutico sin una relación entre el prescriptor matriculado, el paciente, el farmacéutico y el preparador.

3.6.3 RESPONSABILIDADES DEL FARMACEUTICO ⁽¹⁾

Los farmacéuticos que participan en la preparación de fármacos o de productos nutricionales-farmacéuticos deben ser competentes y deben incrementar continuamente sus conocimientos acerca de la preparación mediante su participación en seminarios o estudio de la literatura apropiada. Debe estar familiarizado con todos los detalles de preparación magistral y demás guías o leyes estatales o federales aplicables a las preparaciones magistrales. Además, debe ser responsable de lo siguiente:

- Certificar todas las recetas médicas
- Aprobar o rechazar todos los componentes, envases de productos farmacéuticos, cierres, materiales en proceso y etiquetado
- Preparar y revisar todos los registros de preparación para asegurarse de que no hayan ocurrido errores en el proceso de preparación
- Asegurar el mantenimiento apropiado, la higiene y el uso de todos los equipos utilizados en la práctica de preparación de recetas magistrales
- Asegurar que solo el personal autorizado se encuentre en las inmediaciones de las operaciones de preparación magistral
- Asegurar que los productos farmacéuticos y sus componentes no se encuentren en la lista de productos farmacéuticos reconocidos federalmente que han sido retirados del mercado por razones de salud pública.

El farmacéutico debe asegurar que el personal involucrado en la preparación vista ropa limpia y apropiada para el tipo de preparación a realizar, por ejemplos, guardapolvos, batas, guantes, máscaras, zapatos, delantales u otros artículos necesarios para proteger al personal de las exposiciones químicas y para evitar que se contamine el fármaco. También debe implementar procedimientos para evitar la contaminación cruzada al preparar productos con fármacos que exigen una preparación especial para evitar dicha contaminación cruzada.

3.7 CAPACITACION ⁽¹⁾

Todo el personal involucrado en la preparación, evaluación, envasado y dispensación de preparaciones magistrales debe estar adecuadamente capacitado para el tipo de preparación que se lleva a cabo. Todas las actividades de capacitación estará, contempladas por los procedimientos operativos estándares y documentación apropiados.

Todos los preparadores y todo el personal involucrado en la preparación deben estar bien capacitados y deben participar en programas de capacitación pertinentes y actualizados. Es responsabilidad del preparador asegurar que se haya implementado un programa de capacitación y que éste sea constante. Las normas de la práctica exigen que todos los empleados estén adecuadamente capacitados para realizar las funciones de su trabajo y que toda la capacitación esté documentada apropiadamente.

3.7.1 PROCEDIMIENTOS Y DOCUMENTACIÓN ⁽¹⁾

Todos los procedimientos importantes que se realizan en el área de preparación magistral estarán contemplados en los procedimientos y serán documentados.

Se deben desarrollar procedimientos para la instalación, los equipos, el personal, la preparación, el envasado y el almacenamiento de las preparaciones magistrales, a fin de garantizar la responsabilidad, exactitud, calidad, seguridad y uniformidad en la preparación magistral. La implementación de los procedimientos operacionales establece la uniformidad de las actividades y también proporciona una referencia para la orientación y capacitación del personal.

La documentación le permite a un preparador, cuando sea necesario, rastrear, evaluar y repetir los pasos seguidos durante todo el proceso de una preparación magistral.

3.7.2 INSTALACIONES PARA LA PREPARACIÓN MAGISTRAL DE MEDICAMENTOS ⁽¹⁾

Las instalaciones para las preparaciones magistrales deben tener un espacio satisfactorio, designado específicamente para la preparación de recetas magistrales. Esta área puede incluir un espacio para el almacenamiento de equipos y materiales.

Las áreas utilizadas para la preparación se deben mantener en condiciones sanitarias, de limpieza y de orden.

Las áreas de preparación de productos farmacéuticos deben encontrarse en buenas condiciones de mantenimiento. Las instalaciones sanitarias deben estar libres de defectos que puedan contribuir a la contaminación de los productos preparados. Debe haber lavatorios satisfactorios que sean de fácil

acceso desde las áreas de preparación. Tales lavatorios deben incluir, entre otros, agua caliente y fría, jabón o detergente y un secador de aire o toallas desechables.

Se debe suministrar agua potable a presión positiva continua.

El área de preparación debe tener iluminación y ventilación satisfactorias.

El área de preparación no debe estar infectada de insectos, roedores u otras alimañas. La basura se debe depositar y desechar puntualmente y observando las normas sanitarias correspondientes.

Las aguas residuales y otros desechos en el área de preparación se deben eliminar de forma segura.

Los fármacos a granel y otras sustancias químicas o materiales utilizados en la preparación de fármacos se deben almacenar según las indicaciones del fabricante, en un área limpia y seca bajo condiciones apropiadas de temperatura (temperatura ambiente controlada, refrigerador o congelador). Las sustancias químicas a granel se deben almacenar protegidas contra la contaminación. Todos los envases deben estar correctamente etiquetados.

3.8 EQUIPO DE PREPARACIÓN MAGISTRAL DE FÁRMACOS ⁽¹⁾

El equipo o utensilios que se utilizan para la preparación magistral de un fármaco deben tener el diseño y la capacidad apropiados. El equipo se debe almacenar protegido contra la contaminación y deben estar ubicados en un lugar que facilite las operaciones para su uso, mantenimiento y limpieza.

El equipo debe tener una composición adecuada, de manera que las superficies que entran en contacto con los componentes no sean reactivas, aditivas ni absorbentes y, por lo tanto, no afecten o alteren la pureza de las preparaciones magistrales.

Se deben inspeccionar rutinariamente, calibrar cuando sea necesario y verificar el funcionamiento correcto de los equipos automáticos, mecánicos, electrónicos y de cualquier otro tipo usados en la preparación o en las pruebas de las preparaciones magistrales.

El preparador debe inspeccionar el equipo inmediatamente antes de iniciar las operaciones de preparación, a fin de determinar si está en condiciones de ser utilizado.

Después del uso, el equipo debe limpiarse apropiadamente. Debe tenerse especial cuidado al limpiar los equipos usados en las preparaciones magistrales que exijan precauciones especiales.

3.8.1 ENVASADO Y ENVASES ⁽¹⁾

El preparador debe asegurarse que los envases y los cierres de los envases usados en el embalaje de las preparaciones magistrales cumplan con los requisitos necesarios para asegurar la forma farmacéutica.

Se recomienda el uso de los envases preesterilizados disponibles comercialmente. Los envases y los cierres se deben almacenar lejos del piso, se deben manipular y almacenar para evitar la contaminación y se deben rotar para que se utilice primero el lote más antiguo.

Los envases y los cierres de los envases deben almacenar de manera tal que permitan la inspección y limpieza del área de trabajo.

Los envases y los cierres de los envases deben estar hechos de materiales limpios que no sean reactivos, aditivos ni absorbentes.

Los envases y los cierres deben ser de un material adecuado, de manera que no alteren la calidad, la concentración o la pureza de la preparación farmacéutica magistral.

Envasar las preparaciones magistrales en un envase seleccionado según las propiedades físicas y químicas de la preparación magistral. Tener en cuenta la interacción envase-fármaco siempre que se trate de sustancias tales como compuestos fenólicos y materiales con propiedades de adsorción y absorción.

3.8.2 CONTROLES DE PREPARACIÓN MAGISTRAL ⁽¹⁾

El farmacéutico debe asegurar que existan procedimientos escritos para la preparación de productos farmacéuticos que garanticen que los productos finales posean la identidad, concentración, calidad y pureza que dicen tener. Estos procedimientos deben estar disponibles ya sea en forma escrita o guardados electrónicamente junto con documentación que se pueda imprimir.

El farmacéutico debe establecer los procedimientos que incluyan una descripción de (1) los componentes, sus cantidades el orden de los aditivos y el proceso de preparación magistral; (2) el equipo y los utensilios necesarios; y (3) el envase y sistema de cierre del producto farmacéutico.

Se deben observar los procedimientos escritos establecidos anteriormente durante la ejecución del proceso de preparación magistral.

El farmacéutico debe pesar, medir y subdividir exactamente según sea apropiado. Debe verificar y volver a verificar cada procedimiento en cada etapa del proceso para garantizar la exactitud de cada peso o medida, según lo establecido en los procedimientos de preparación escritos.

Si se trasfiere un componente de su envase original a otro envase, se debe identificar el nuevo envase con el nombre del componente, su peso o medida, el lote o número de control, la fecha de vencimiento o fecha límite de su uso y la fecha de transferencia.

El farmacéutico debe establecer procedimientos escritos que describan las pruebas o análisis a efectuar con la preparación magistral realizada para asegurar la uniformidad e integridad de las preparaciones farmacéuticas magistrales.

Se deben establecer procedimientos de control apropiado para vigilar producción y para validar el desempeño de aquellos procesos de preparación magistral que puedan causar variabilidad en las preparaciones magistrales finales. Los factores que puedan causar variabilidad.

El farmacéutico debe adoptar requisitos de almacenamiento apropiados para las preparaciones magistrales obtenidas.

3.8.3 ETIQUETADO ⁽¹⁾

La etiqueta de la preparación debe contener la información exigida por las leyes estatales y federales y las normas de práctica aceptadas. La etiqueta debe declarar que es una preparación magistral. El farmacéutico debe etiquetar cualquier producto preparado en exceso haciendo referencia a la formulación utilizada, el número de control asignado y la fecha límite de uso basada en pruebas adecuadas, datos publicados o normas establecidas.

Las preparaciones magistrales que se preparan por anticipado antes de recibir una receta válida no se deben preparar en cantidades desmesuradas. Se deben preparar las cantidades que se usan normalmente, según un historial de recetas preparadas. Estas preparaciones deben etiquetarse o tener la documentación indicada con lo siguiente:

- a. Una lista completa de ingredientes o el nombre de la preparación y el nombre de referencia o establecido o nombre común distintivo.
- b. Forma farmacéutica

- c. Concentración
- d. Fecha de preparación
- e. Nombre y dirección del preparador
- f. Ingredientes inactivos
- g. Número del lote o partida
- f. Fecha límite de uso asignada, basada en datos publicados o pruebas apropiadas.

Las condiciones de almacenamiento para estas preparaciones deben estar dictadas por su composición y esterilidad, por ejemplo, almacenar en un lugar limpio y seco bajo condiciones de temperatura apropiadas.

El farmacéutico debe examinar la preparación para verificar que esté correctamente etiquetada luego de completar el proceso de preparación magistral.

3.8.4 REGISTROS E INFORMES ⁽¹⁾

El farmacéutico debe mantener registros que incluya, entre otros, la copia de la receta donde se indique que se trata de una preparación magistral y proporcionar registros de formulación y registros de preparación. Debe llevar registros satisfactorios de las sustancias de fármacos controlados que se utilizaron en la preparación magistral.

Todos los registros de todas las preparaciones se deben conservar durante un período de tiempo conforme a las leyes o reglamentaciones federales y estatales. Dichos registros deben estar fácilmente disponibles para una inspección autorizada.

Los registros de preparación deben incluir el fabricante y número de lote de todos los ingredientes.

3.9 SITUACIÓN ACTUAL EN EL SALVADOR

3.9.1 FORMA DE USO Y ACCESIBILIDAD DE LA POBLACIÓN

La complejidad que requiere la preparación de autosodes obliga a los médicos homeópatas a prescribir los heterosodes fabricados y distribuidos en el país por Industria Heel de Alemania, pero se enfrentan al problema de no tener nosodes para las diversas enfermedades existentes además de ser medicamentos que no son accesibles a todos los sectores de la población salvadoreña por su alto costo. Al contrario de los autosodes que se pueden preparar a un menor costo y son de mayor especificidad. Los autosodes elaborados a partir de sangre y orina se utilizan como medicamentos preventivos o curativos en todo tipo de enfermedades ya que provienen de fluidos que se relacionan con todas las partes del cuerpo. Debido a la educación en salud que tiene la población salvadoreña los autosodes se prescriben más para enfermedades ya desarrolladas por lo que su carácter es curativo o paliativo.

3.9.2 REGISTRO Y LEGISLACIÓN

De acuerdo a la investigación realizada en el CSSP y la JVPQF, en la actualidad no se cuenta con una legislación definida para los productos homeopáticos en El Salvador.

También debido a lo especial que son estos productos, y por la poca información que los farmacéuticos tienen de ellos, no se encuentran estadísticas que muestren el uso y distribución de los mismos en el país, ni

registros de clínicas en los que se preparen y administren a personas, ya que la homeopatía se tiene como una medicina alternativa.

Para fines de registro, en el caso de hacerlo, se deben regir al reglamento de Registro Sanitario de Especialidades Farmacéuticas los cuales pueden ser registrados como productos de origen biológicos. Pero aun así se vuelve un poco difícil debido a que no es tan fácil definir la formula cuali-cuantitativa de los medicamentos homeopáticos, y el método de análisis de los mismos.

CAPITULO IV
DISEÑO METODOLOGICO

4.0 DISEÑO METODOLOGICO

4.1 TIPO DE ESTUDIO

Se realizó el estudio de tipo Exploratorio-transversal.

Exploratorio ya que se realizó una investigación sobre el uso de autosomados a partir de sangre y orina en clínicas homeopáticas. Transversal ya que el estudio se realizó en un tiempo determinado comprendido en los meses de Julio de 2009 a Julio de 2011.

4.2 INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA

- Biblioteca Doctor Benjamín Orozco de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador.
- Biblioteca de la Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer.
- Biblioteca particular de la clínica del Doctor Oscar Mauricio Ulloa.
- Documentación electrónica.
- CD interactivo del CSSP y de la JVPQF
- Farmacopea de los Estados Unidos de América (USP 34 / NF 29)

4.3 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Método, técnica e instrumentos

A. Método

Se desarrolló el método deductivo pues se obtuvieron datos a partir de la aplicación de instrumentos recolectores de datos.

B. Técnica e instrumentos

Se utilizó la técnica de la entrevista personal apoyada en un cuestionario dirigido con preguntas abiertas y cerradas.

Se observó la forma de preparación actual de los autosomados en las clínicas homeopáticas de San Salvador.

Procesamiento de datos

Los datos fueron procesados en forma manual por el equipo investigador.

Se investigó la situación actual de los medicamentos homeopáticos a través de entrevistas dirigidas al personal seleccionado del Consejo Superior de Salud Pública (Ver anexo N° 3) y al de la Junta de Vigilancia de la Profesión de Química y Farmacia (Ver anexo N° 4).

4.4 AREA DE ESTUDIO

La investigación se realizó en las clínicas homeopáticas del municipio de San Salvador, Consejo Superior de Salud Pública y la Junta de Vigilancia de la Profesión de Química y Farmacia.

4.5 DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN

Los datos fueron registrados y presentados gráficamente.

Se hizo su respectivo análisis, conclusiones y recomendaciones a partir de los datos colectados.

A. Población

El universo lo constituyó la totalidad de médicos homeópatas registrados en la asociación de médicos homeópatas del municipio de san salvador.

N = 13 médicos

B. Muestra

La muestra fue el 100 por ciento de la Población.

n = 100 % N

n = 13 médicos

CAPITULO V
RESULTADOS

5.0 RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados para identificar los tratamientos homeopáticos de elección y evaluar si en ellos se incluye el uso de autosodes; además determinar la demanda de prescripción de los preparados homeopáticos.

Tabla Nº 1 Tratamientos homeopáticos de elección.

Tratamientos de elección	Cantidad de médicos	%	Cantidad de médicos	%	Cantidad de médicos	%
	1ª Opción		2ª Opción		3ª Opción	
Autosodes	0	0.0	0	0.0	1	7.7
Heterosodes	7	53.8	5	38.5	3	23.1
Sarcodes	2	15.4	4	30.8	2	15.4
Acupuntura	1	7.7	2	15.4	5	38.5
Flores de Bach	1	7.7	1	7.7	1	7.7
Biomagnética	2	15.4	1	7.7	0	0.0
Otros	0	0.0	0	0.0	1	7.7
Total	13	100.0	13	100.1	13	100.1

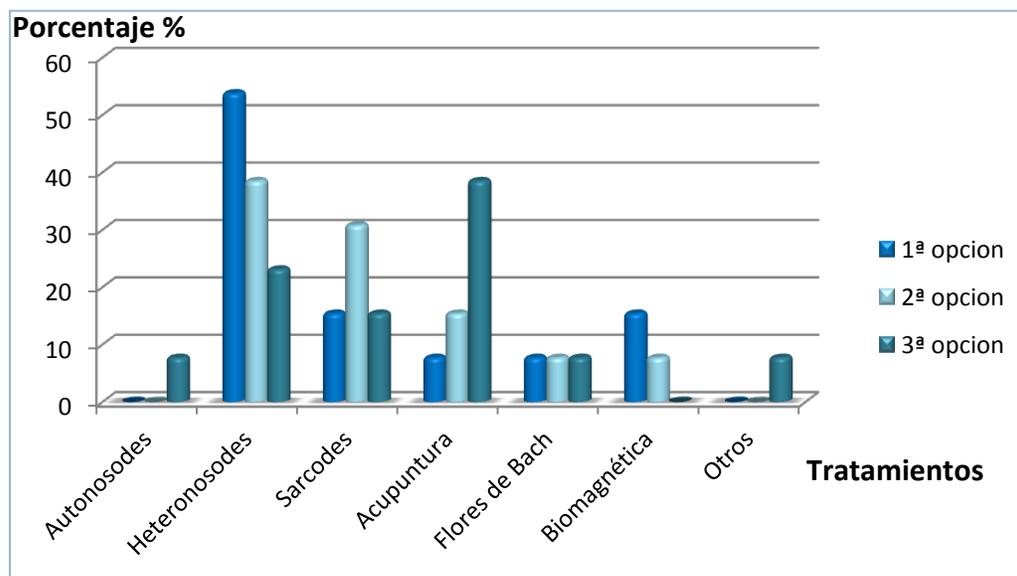


Fig N° 1 Gráfico “Tratamientos homeopáticos de elección”

Análisis de resultados

Los heteronosodes representan el mayor porcentaje de elección a un tratamiento homeopático en primera y segunda opción, seguido de la acupuntura en 3ª. Se observa que los nosodes en general (heteronosodes y sarcodes) tienen los porcentajes más altos de elección dentro de las tres opciones con respecto a los diversos tratamientos de la medicina homeopática. A pesar de estos resultados, los autosodes solo obtuvieron el 7.7 % de elección representando la 3ª opción.

Tabla N°2 Promedio de pacientes recibidos semanalmente en cada clínica

Cantidad de pacientes	Cantidad de médicos	Porcentaje
0 – 20 pacientes	0	0.0 %
20 – 35 pacientes	1	7.7 %
35 – 50 pacientes	2	15.4 %
Más de 50 pacientes	10	76.9 %
Total	13	100.0 %

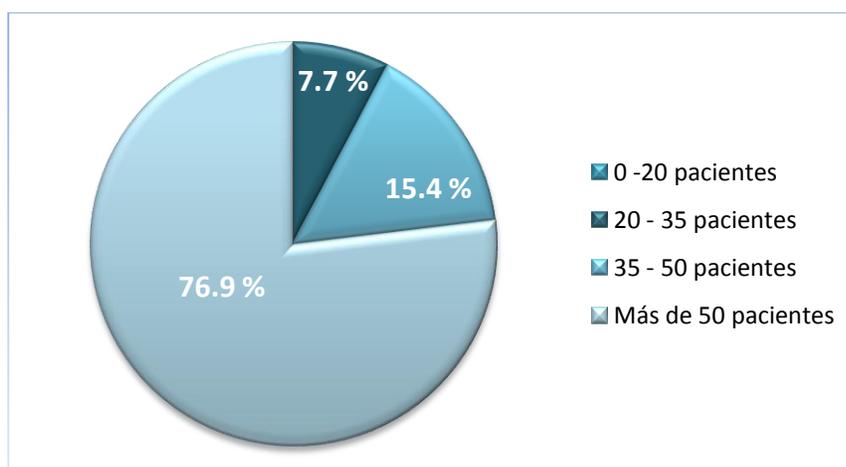


Fig N° 2 Gráfico “Promedio de pacientes recibidos semanalmente”

Análisis de resultados

La mayoría de médicos homeópatas entrevistados reciben en su clínica más de 50 pacientes semanales equivalente al 76.9 %. Este resultado nos da un promedio de 10 pacientes diarios. Apenas el 23.1 % reciben entre 20 y 50 pacientes semanales.

Tabla Nº 3 Resultados de la entrevista correspondiente al 7.7% de la población

Nº	Pregunta	Resultado										
7	¿Para qué tipo de enfermedades prescribe autosodes?	<ul style="list-style-type: none"> - Cálculos renales - Alergias de todo tipo - Asma - Diabetes - Dislipidemias - Migrañas 										
8	Numere del 1 al 5 los siguientes tipos de autosodes, coloque el 5 considerando el mayor nivel de prescripción con sus pacientes y el 1 en el que menos utiliza:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Sangre</td> <td style="width: 40%; text-align: right;">5</td> </tr> <tr> <td>Orina</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>Espujo</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>Secreciones purulentas</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>Otros tipos</td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> </table>	Sangre	5	Orina	4	Espujo	3	Secreciones purulentas	2	Otros tipos	1
Sangre	5											
Orina	4											
Espujo	3											
Secreciones purulentas	2											
Otros tipos	1											
9	¿A qué porcentaje de sus pacientes les prescribe terapias con autosodes?	0 % - 25 %										
13	Del total de pacientes que reciben tratamiento con autosodes, numere del 1 al 4 el nivel de aceptación de estos preparados (4 = mayor aceptación)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">51 % - 75 % = 4</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>76 % - 100 % = 3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>26 % - 50 % = 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 % - 25 % = 1</td> <td></td> </tr> </table>	51 % - 75 % = 4		76 % - 100 % = 3		26 % - 50 % = 2		0 % - 25 % = 1			
51 % - 75 % = 4												
76 % - 100 % = 3												
26 % - 50 % = 2												
0 % - 25 % = 1												

Tabla Nº 4 Tiempo de ejercer la homeopatía profesionalmente

Años de ejercer	Cantidad de médicos	Porcentaje
0 – 5 años	1	7.7 %
5 – 10 años	2	15.4 %
Más de 10 años	10	76.9 %
Total	13	100.0 %

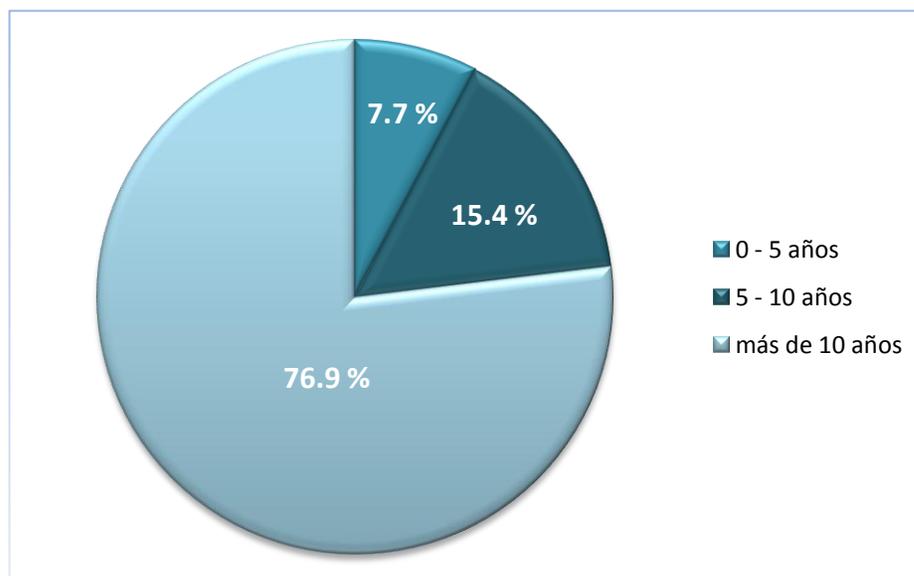


Fig N° 3 Gráfico “Años de ejercer la profesión homeopática”

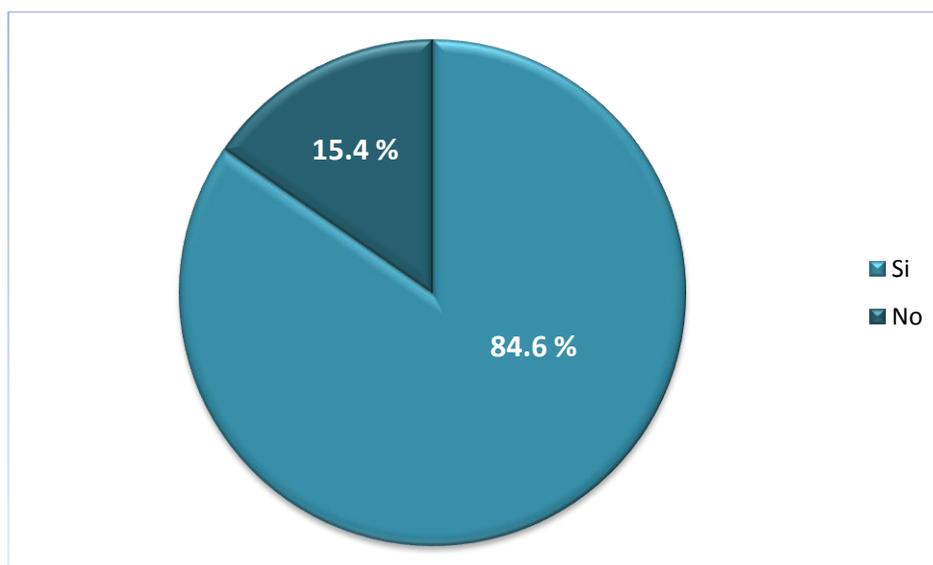
Análisis de resultados

El 76.9 % de los médicos homeópatas entrevistados tienen más de 10 años de ejercer la medicina homeopática en El Salvador; por lo que su experiencia dentro de esta área es amplia.

Para poder establecer el uso farmacológico de los autosodes, se realizaron entrevistas a médicos que ejercen homeopatía y el resultado de su conocimiento así como del empleo con terapia de autosodes se refleja a continuación en las siguientes graficas.

Tabla N° 5 Conocimiento médico sobre la terapia con autosodes

Conocimiento del tratamiento	Cantidad de médicos	Porcentaje
Si	11	84.6 %
No	2	15.4 %
Total	13	100.0 %

**Fig N° 4** Gráfico “Conocimiento sobre la terapia con Autosodes

Análisis de resultados

El 84.6 % de médicos afirman conocer la terapia con autosodes, el 15.4 % restantes manifestaron que su especialidad es la Biomagnética y que por lo tanto no se interesaban por otras ramas de la Homeopatía. Este 15.4% corresponde a 1 de los médicos entrevistados que va iniciando su carrera como homeópata dentro del área de la Salud.

Tabla Nº 6 Empleo de la terapia con autosonidos en pacientes

Empleo del tratamiento	Cantidad de médicos	Porcentaje
Si	1	7.7 %
No	12	92.3 %
Total	13	100.0 %

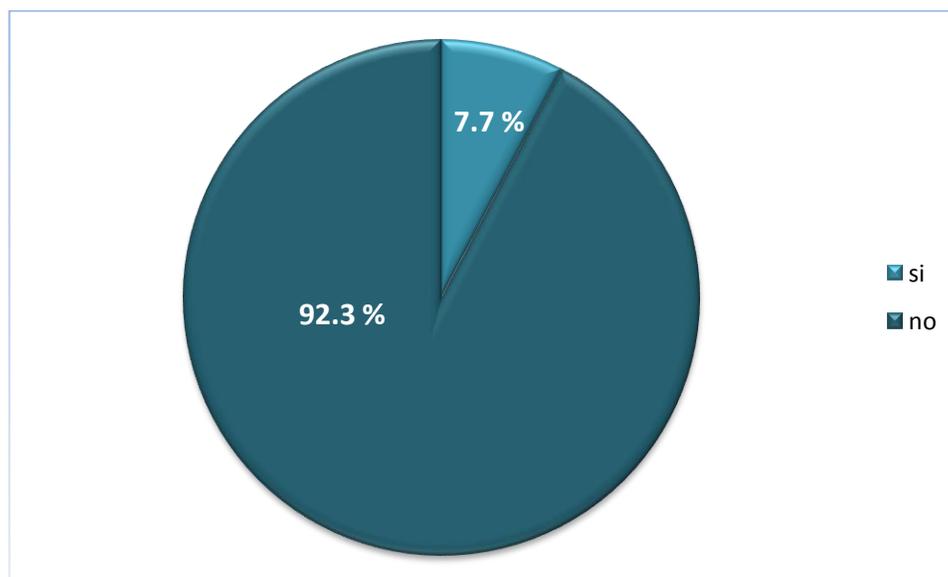


Fig Nº 5 Gráfico “Empleo de terapia con autosonidos”

Análisis de resultados

A pesar que en la gráfica anterior observamos que el 84.6 % de los médicos conocen la terapia con autosonidos, sólo el 7.7 % la emplea como un tratamiento médico a sus pacientes.

Tabla N° 7 Empleo de terapias con medicamentos de origen biológico similar al efecto de los autososodes

Empleo de otras terapias de origen biológico	Cantidad de médicos	Porcentaje
Si	11	84.6 %
No	2	15.4 %
Total	13	100.0 %

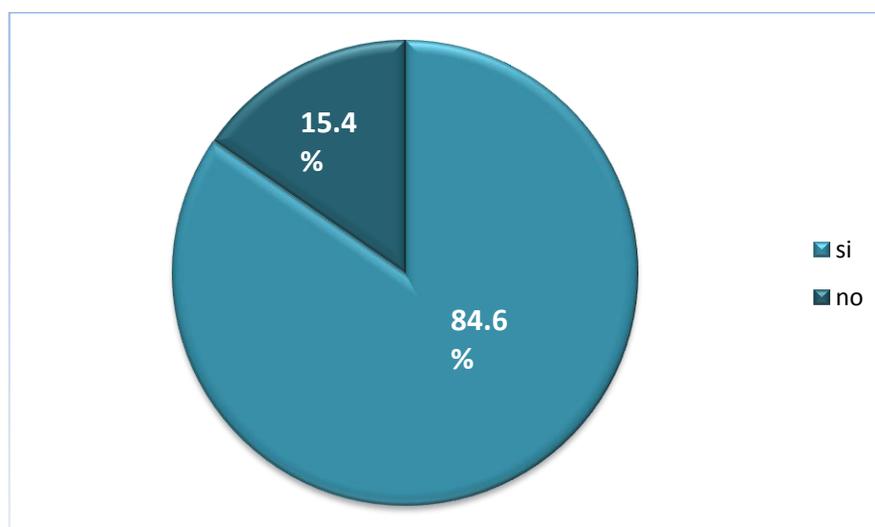


Fig N° 6 Gráfico “Empleo de medicamentos de origen biológico similar al efecto de las autososodes.”

Análisis de resultados

Dentro del 92.3 % de médicos que no utilizan autososodes, el 84.6 % si ha utilizado medicamentos homeopáticos de origen biológico en los que se mencionan los heterososodes y sarcodes.

La siguiente tabla nos muestra los resultados correspondientes a la forma de preparación de los autosodes; para así evaluar si se están cumpliendo los requisitos mínimos necesarios para su adecuada preparación.

Tabla N° 8 Resultados de la entrevista correspondiente al 7.7 % de la población.

N°	Pregunta	Resultado
10	¿Posee en su clínica un lugar adecuado que cumpla con requisitos para la preparación de medicamentos homeopáticos a nivel magistral?	Si
11	¿Quién es la persona encargada de preparar estos medicamentos?	Mi persona y mi asistente
12	¿Qué capacitaciones ha recibido esta persona en la preparación de estos productos?	La mayoría de mis capacitaciones las he recibido en Alemania, otras en México, Colombia, Argentina y Francia. A mi asistente lo he capacitado yo.
14	Los pacientes con respecto al medicamento se quejan de:	Sabor
15	¿Cómo resuelven este problema?	Guardando el medicamento en la refrigeradora y tomarlo en frío o acompañarlo con bebidas como jugos o agua
16	enmascara ¿Cómo se el sabor del medicamento?	No se adicionan saborizantes ya que al final es muy poco el grado alcohólico que se le administra a cada paciente y aunque se quejen del sabor, este no es tan desagradable que no pueda soportarse
17	¿De dónde se obtiene la materia prima de cada autosodes?	Dependiendo el autosodes que se prepare se obtiene de secreciones o fluidos corporales del paciente como orina, sangre, secreciones purulentas, etc.
18	¿Quién toma la muestra a cada paciente que sirve de materia prima para preparar el autosode?	Las muestras sanguíneas se pueden tomar acá en la

19	¿Se le dan indicaciones al paciente de cómo debe entregar sus muestras de secreciones o fluidos corporales?	<p>clínica, así como las purulentas o de esputo por el personal calificado y las de orina se le indica al paciente como debe realizarlo</p> <p>Si, se le indican las condiciones en cuanto limpieza humana y del recipiente que debe contener la muestra y del tiempo que debe transcurrir para tomar la muestra y entregarla a mi persona.</p>
20	¿Cuál es el vehículo que utiliza en los autososodes?	Alcohol etílico
21	Si utiliza alcohol, ¿Qué grado alcohólico utiliza?	<p>La tintura madre se inicia con alcohol 90º y posteriormente se diluye hasta la dinamización centesimal como lo hacía Hahnemann.</p> <p>Al inicio del tratamiento se puede empezar a dar una 75ª dilución y se va bajando la concentración a medida transcurre el tiempo</p>
22	¿Por qué utiliza ese grado alcohólico?	El inicial es el indicado para precipitar las proteínas y para preservar el medicamento. El final es el indicado para el consumo de los pacientes.
23	¿Qué presentaciones se utilizan para envasar el medicamento?	Frascos goteros de preferencias ya que se facilita la administración en el paciente
24	¿Cómo establece la dosis?	Estas dependen de cada paciente, de su tipo y estado de la enfermedad. Al inicio se deben tomar 15 gotas cada 15 minutos por 3 horas y después se seguirá la misma dosificación cada 6 horas.
25	¿En cuánto tiempo el paciente debe terminar el contenido del medicamento?	Esto depende del tipo y estado de la enfermedad. En estados crónicos en los que dosis es más alta y continua generalmente el frasco de

26	¿Qué pasa si no se termina el medicamento antes del período establecido?	100 mL duran 15 días y en enfermedades potenciales o que inician, la misma cantidad dura un aproximado de 1 mes. No pasa nada con el autososode, puede tomarlo hasta terminar el contenido del frasco
27	¿Cómo calcula el tiempo de vida útil de los autososodes que se preparan?	Según los estudios realizados en la antigüedad de este tipo de preparados, el grado alcohólico es suficiente para preservar el contenido del frasco por lo que se pueden almacenar años sin que se deteriore
28	¿Qué información se le entrega al paciente?	En el frasco se coloca una etiqueta con el nombre, dosis y frecuencia y se le explica cómo debe tomarlo.
29	¿Existen limitaciones en su prescripción con respecto a la edad?	No se recomienda su uso en niños menores de 1 año.
30	¿Qué tipo de precauciones están relacionadas con estos productos?	No se debe administrar a otro paciente diferente al que se le hizo el autososode y no se recomienda administrarlo en menores de 1 año.
31	¿Hay documentación sobre efectos adversos o interacciones?	No, las investigaciones no lo muestran debido a que se obtiene del mismo paciente
32	¿Se lleva un registro de cada una de las preparaciones que se hacen?	Si, se llevan registros por paciente y por preparación
33	Para cada autososode que prescribe usted conoce: <ul style="list-style-type: none"> - Incompatibilidades con otros medicamentos - Contraindicaciones - Efectos secundarios - Forma de obtención de las materias primas - Forma de preparación - Dosis - Indicaciones farmacéuticas 	Si para cada uno de los ítems
34	¿Cuáles beneficios le otorga usted a este tipo de preparados?	Son medicamentos específicos para cada paciente por lo que al

		administrárselos se puede eliminar el problema de raíz llegando a obtener la curación total del paciente
35	¿A qué tipo de problemas se enfrenta usted al preparar y/o utilizar este tipo de medicamentos?	El tiempo de preparación es relativamente largo (3 semanas aproximadamente) por lo que no se pueden administrar a pacientes con enfermedades emergentes inmediatamente, además no hay mucho personal capacitado en esta área para preparar los medicamentos.

Tabla Nº 9 Disponibilidad médica para que los farmacéuticos estandaricen el proceso de elaboración de los autososodes.

Disponibilidad médica para oportunidad farmacéutica	Cantidad de médicos	Porcentaje
No	1	7.7 %
Si	12	92.3 %
Total	13	100.0 %

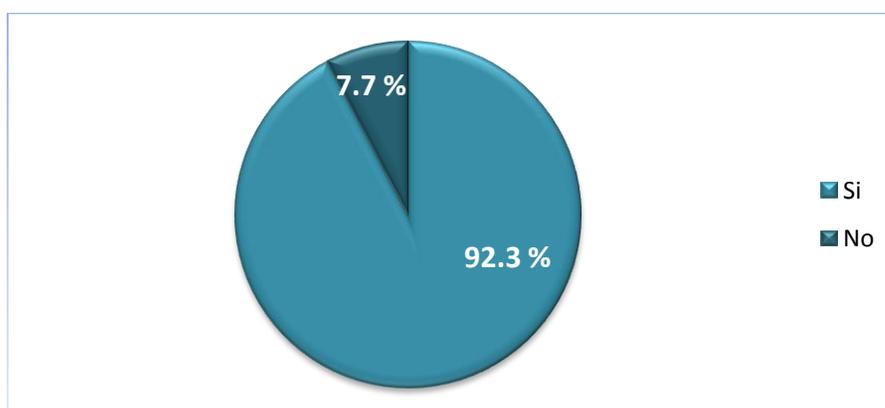


Fig Nº 7 Gráfico “Disponibilidad médica para oportunidad farmacéutica en la estandarización del proceso de autososodes”

Además de las entrevistas a los médicos, se entrevistó el personal de la Junta de Vigilancia para la Profesión Químico Farmacéutica (J.V.P.Q.F) y al Consejo Superior de Salud Pública (C.S.S.P) con el objeto de indagar la situación actual de los medicamentos homeopáticos en el Salvador. De estas se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla N° 10 Entrevista realizada al personal seleccionado del Consejo Superior de Salud Pública

N°	Pregunta	Resultado
1	¿Cómo se regula en el país la venta de medicamentos homeopáticos?	Hasta el momento, no existe una ley o reglamento interno que vele por la venta de homeopáticos como tal. Estos se registran como suplementos y es así como se da el permiso de distribución y venta.
2	¿Qué rol juega el C.S.S.P. en la distribución y venta de medicamentos homeopáticos?	Regula su distribución mediante el registro farmacéutico. Pero de estos, no se realizan inspecciones similares a las de productos de origen químico que al contrario si están registrados como medicamentos.
3	¿Existen estadísticas que muestren la cantidad de medicamentos homeopáticos distribuidos y vendidos en el país?	No existe
4	¿De qué manera llevan el control de medicamentos magistrales preparados a nivel homeopático?	En esta área no se lleva control alguno, de hecho, a nivel magistral en medicamentos de origen químico lo que se hace es controlar el ingreso de las materias primas y no de los productos terminados que se venden a pacientes a menos que tengan principios activos que puedan ser controlados.
5	¿Qué información tienen acerca de los autososodes?	Ninguna

Tabla N° 11 Entrevista realizada al personal seleccionado de la Junta de Vigilancia para la profesión Químico Farmacéutica.

N°	Pregunta	Resultado
1	¿Qué información tienen acerca de los autososodes?	Ninguna, no sabemos a qué se refiere ese término.
2	¿Se podrían considerar medicamentos o clasificarlos dentro de una forma farmacéutica?	No podríamos responder esta pregunta ya que desconocemos del tema.
3	¿Existen farmacias autorizadas para preparar magistralmente los autososodes?	No existen farmacias en el país registradas y autorizadas para preparar medicamentos de origen homeopático o biológico.
4	Si la respuesta anterior es negativa, ¿Por qué no se controlan los lugares donde se preparan?	Las leyes actuales reconocen medicamentos y suplementos y dentro de estos últimos están incluidos todos los de origen natural. Por el momento no se exige que este aspecto sea controlado pero si se lleva un registro de todos los suplementos homeopáticos que se distribuyen en el país por medio de los establecimientos autorizados.
5	¿Hay farmacéuticos que realicen este proceso?	No, sabemos que un laboratorio nacional es maquila de sueros homeopáticos para una empresa argentina pero no son los responsables de la fórmula.
6	¿Existen leyes que regulen la fabricación, uso y distribución de estos medicamentos?	No. A nivel nacional las leyes que se utilizan actualmente mencionan suplementos y no medicamentos ya que no le adjudican efectos terapéuticos.

De acuerdo a los requisitos de preparados magistrales a continuación se enuncian algunos de los requisitos mínimos para una adecuada preparación de autosodes

ESTABLECIMIENTO DE REQUISITOS PARA LA ADECUADA PREPARACION DE AUTOSODES (1)

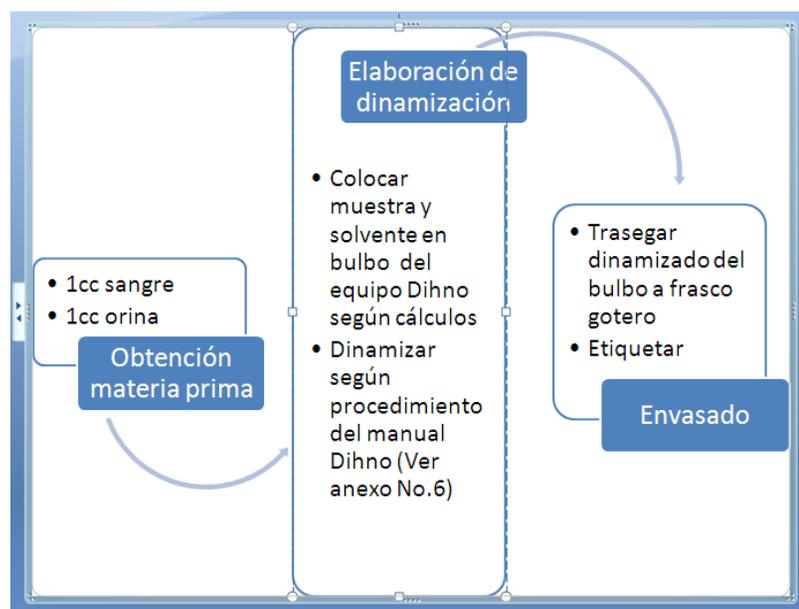


Fig Nº 8 Esquema del proceso de elaboración de Autosodes

Responsabilidades del profesional.

- Los encargados de las preparaciones magistrales homeopáticas deben ser competentes y con una continua actualización en lo que respecta a la aplicación de Buenas Prácticas de Preparaciones Magistrales.

- Certificar las recetas médicas, aprobar o rechazar todos los componentes si fuera necesario, en lo que respecta a: envases de productos farmacéuticos, cierres, materiales en proceso y etiquetado; preparar y revisar todos los registros de preparación para asegurarse de que no hayan ocurrido errores en el proceso de preparación; asegurar el mantenimiento apropiado, la higiene y el uso de todos los equipos utilizados en la preparación; asegurar que solo el personal autorizado se encuentre en las inmediaciones de las operaciones de preparación.
- Contar con la indumentaria apropiada al momento de la preparación.
- Implementar procedimientos adecuados para evitar contaminación cruzada al momento de preparación de distintos preparados homeopáticos.

a. Requisitos y Responsabilidades del profesional responsable.

- Idealmente ser farmacéutico; que es la persona que conoce más sobre la preparación de fármacos.
- Conocer las Buenas Prácticas de Manufactura
- Personal competente que incremente continuamente sus conocimientos acerca de la preparación de autososodes.
- Estar actualizado con el listado de materias primas que se encuentran vigentes y aprobadas para poder ser utilizadas en la fabricación.

- Estar familiarizado con todos los detalles que implica la preparación de los distintos autososodes.
- Verificar la indicación del médico antes de la elaboración de los autososodes.
- Aprobar o rechazar todos los componentes, envases, cierres, materiales en proceso y etiquetado; de acuerdo a su conocimiento.
- Preparar y revisar los registros de preparación para evitar errores.
- Asegurar el mantenimiento, higiene y uso de los equipos utilizados en la preparación de autososodes.
- Asegurar que sólo el personal autorizado se encuentre en las instalaciones del área de preparación.
- Asegurarse que en la preparación de autososodes se utilice la adecuada vestimenta para proteger el preparado.

b. Establecer procedimientos y documentación.

- Procedimiento para la elaboración de cada tipo de autososode.
- Procedimiento para evitar la contaminación cruzada.
- Procedimiento para la obtención de materias primas.

- Procedimiento para envasado.
- Procedimiento para almacenamiento.
- Procedimientos para el manejo de desechos.
- Procedimientos de limpieza y sanitización del área.
- Procedimientos de limpieza, uso y calibración de equipos (si aplica)

c. Instalaciones para la preparación de preparaciones homeopáticas.

- Espacio asignado específicamente para la elaboración de autosodes y para el almacenamiento de equipos y materiales.
- Áreas limpias y sanitizadas.
- Áreas ordenadas.
- Áreas libres de defectos que puedan contribuir a la contaminación de los productos preparados.
- Los lavatorios deben de tener fácil acceso, contar con agua potable, jabón, secador de aire o toallas desechables.
- Iluminación y ventilación satisfactoria.
- Área sin plagas.

- Clasificar los desechos debidamente:
Verde: Desechos orgánicos
Rojo: Desechos biológicos (sangre y orina)
Azul: Otro tipo de desecho no clasificado anteriormente
- Área debidamente identificada.

d. Equipo de preparación homeopática.

- Equipo destinado únicamente para preparación de autosodes.
- Almacenarse protegido de contaminación.
- Mantener su calibración y mantenimiento vigentes (si aplica)
- Inspeccionar el equipo periódicamente y cada vez antes de ser utilizado.



Fig N° 9 Equipo Dinamizador Dihno

e. Selección de materiales y materias primas.

- Utilizar materiales fabricados en una instalación registrada que garantice su calidad de origen; es decir en lo posible utilizar materiales de un mismo proveedor con su debido certificado, si fuese posible.

- Comprar de preferencia materias primas a un solo proveedor.

- Almacenar el material utilizado lejos del piso y manipular y almacenar evitando la contaminación.

- Todos los materiales y materias primas deben de permanecer debidamente identificados y no perder sus datos de origen, para evitar confundir muestras de diferentes pacientes.

- Mantener fichas de seguridad de cada reactivo que se utiliza en la preparación; los cuales son de fácil acceso por la web.

- Asegurarse que el envase y tapa sea del material adecuado para el autosostode a envasar.

- Se recomienda el uso de envases pre-esterilizados disponibles comercialmente.

- Almacenar de forma tal que permitan la adecuada limpieza e inspección del área. Se recomiendan muebles cerrados de fácil acceso a los materiales y debidamente identificados.

f. Controles de Preparación.

- Verificar durante el proceso de fabricación el orden de los aditivos, el cálculo respectivo para la adición del solvente, el proceso de preparación, el equipo y utensilios necesarios, el envase y sistema de cierre.
- Observar el cumplimiento de los procedimientos escritos establecidos durante la ejecución del proceso (manual del equipo)
- Llevar control del tiempo de elaboración de cada tintura madre y dilución para poder estandarizar procedimiento.
- Examinar el autosode para verificar que este correctamente etiquetado luego de completar el proceso de preparación.

g. Etiquetado.

- La etiqueta debe tener como mínimo:
 - Nombre de la preparación
 - Forma farmacéutica
 - Dilución
 - Nombre del responsable
 - Fecha de preparación
 - Fecha de vencimiento
 - Vehículo
 - No. De Lote
 - Dosis
 - Condiciones de almacenamiento

h. Registros e informes.

- Mantener copia de receta original
- Registro de la formulación y preparación de cada autosode.
- Llevar una bitácora de uso y limpieza de equipos y áreas.
- Llevar una bitácora de preparación de cada autosode elaborado.

i. Obtención de materias primas.

- Explicar claramente al paciente en qué consistirá el proceso de toma de muestras
- El personal que tome la muestra debe conocer la técnica correcta de toma de muestra
- Si la muestra a tomar es de sangre, se debe desinfectar el área de punción y posteriormente con una jeringa nueva tomarla muestra.
- Si la muestra a tomar es de orina, se debe explicar al paciente que debe orinar directamente a un frasco limpio y esterilizado abierto en el momento de la toma de muestra.
- Las muestras deben entregarse al personal correspondiente para identificará correctamente la muestra con los datos generales del

paciente (Nombre completo) tipo de muestra, cantidad de muestra, fecha y hora de colección.

- La elaboración del autosode debe iniciarse una vez se tenga la muestra.

j. Especificaciones del envase.

Se recomienda el uso de vidrio tipo I = Boro silicato por tener las siguientes características:

- Vidrio que contiene Boro, lo cual lo convierte en vidrio neutro.
- Se utiliza normalmente para envases farmacéuticos, tales como productos de laboratorio, frascos para inyectables, ampollitas, etc. Y su temperatura de resistencia es hasta 55 °C.
- El vidrio cuenta con características excelentes: Permite ver el producto que contiene. Es un material totalmente inocuo que no reacciona con el producto.
Es higiénico ya que no es poroso evitando la formación de colonias de bacterias.
Es un aislante perfecto generando una mayor vida en anaquel.
Es 100% reciclable.
Pueden crearse una variedad infinita de formas y tamaños.

CAPITULO VI
DISCUSION DE RESULTADOS

6.0 Análisis de Resultados

En cuanto a la tabulación de datos se puede analizar lo siguiente:

- Los autososodes se prescriben para enfermedades crónicas y no emergentes.
- Los autososodes más utilizados por preferencia son los de sangre, orina y esputo respectivamente ya que la sangre y orina son fluidos corporales que recorren todas las partes del cuerpo y excretan las toxinas del mismo, y en el caso del esputo, es una secreción corporal relacionada con todas las enfermedades del sistema respiratorio.
- Los autososodes sólo se prescriben en un porcentaje promedio de hasta 25 % a pesar de ser medicamentos específicos que podrían significar la curación total del paciente. Este resultado se relaciona con la falta de personal capacitado en esta área para su preparación y al tiempo promedio de elaboración.
- Se afirma tener un lugar adecuado para la preparación de los autososodes, pero con la observación del lugar se verifica que no se cumplen con las Buenas Prácticas de Manufactura de los preparados magistrales. Las normativas relacionadas con este tema incluyen medios y cuidados para la obtención de materias primas, condiciones del área de preparación, documentación que debe emplearse para el registro de todas las actividades relacionadas, cualificación del personal que prepara estos medicamentos y formas adecuadas de limpieza y desechos.
- El personal encargado de la elaboración de los autososodes tiene el conocimiento necesario en esta área en cuanto a su prescripción, sin

embargo, la elaboración incluye aspectos más específicos correspondientes al área farmacéutica.

- El nivel de adherencia y aceptación al tratamiento con autososodes es de un 51 al 75 % como se demuestra en la pregunta N°13 de la Tabla N°3. Esta deficiencia se relaciona con interferencias con medicamentos que destruyen la matriz celular como los citostáticos, radioterapias o incluso por el avance de la enfermedad en sí, las cuales no permiten el 100 % de éxito.
- Los pacientes se quejan del sabor del medicamento, sin embargo este no es tan fuerte que no permita su administración en los mismos. Por esta razón, no se adicionan enmascarantes del sabor.
- Las materias primas que se obtienen para preparar la tintura madre son de origen biológico. Sólo en algunos casos, cuando las muestras se toman en laboratorios clínicos, aseguran el adecuado manejo y desecho de los mismos.
- No se calcula un tiempo de vida útil para cada autososodes, se manifiesta que su grado alcohólico le permite mantener una seguridad microbiana tal que no se contamine y pueda ser utilizado en un tiempo indefinido, al mismo tiempo se menciona que se llevan a tan bajas diluciones que la cantidad mayor de contenido presente en el preparado es agua. A este punto se agrega que la forma farmacéutica del envase es un frasco gotero, que en algún momento de la administración podría entrar en contacto con el paciente y sumar una carga microbiana al preparado.
- Se afirma tener conocimiento de los aspectos terapéuticos que acompañan la administración del medicamento como incompatibilidades,

contraindicaciones y efectos secundarios aunque este punto contradice el hecho que anteriormente se menciona que los autosodes no tienen efectos secundarios en el paciente.

- El mayor beneficio que se le adjudica a estos preparados es la alta especificidad que posee el tratamiento con respecto a la enfermedad. Debido a esta razón, se podría eliminar la causa real del problema de salud.
- El problema que enfrenta el médico a frente a la administración de autosodes es que su período de preparación es relativamente largo comparado con la emergencia que algunos pacientes podrían presentar, aproximadamente 3 semanas.
- Los medicamentos homeopáticos no tienen leyes que regulen su preparación, uso y distribución en el país. De hecho se tiene un amplio desconocimiento de tratamientos alternativos en esta área y que según resultados anteriores se están utilizando. El registro de medicamentos de origen homeopático se está realizando como “Suplementos” por lo que no se hacen todas las consideraciones y estudios necesarios para velar porque estos medicamentos sean seguros para el paciente.
- Las leyes actuales no reconocen a los homeopáticos como medicamentos, sino como suplementos a los cuales no se les confiere acción terapéutica. Esto conlleva a que no se están controlando los lugares que fabriquen estos medicamentos.
- Muchos de los aspectos identificados que deben ser superados en el proceso de preparación de las Buenas Prácticas de Manufactura de estos preparados permitiría resolver los problemas de estabilidad, presentación,

sabor, fecha de vencimiento, indicaciones para su elaboración, administración y almacenamiento así como otros aspectos que por la naturaleza de formación de los profesionales Químicos Farmacéuticos son de su competencia.

CAPÍTULO VII
CONCLUSIONES

7.0 CONCLUSIONES

1. Los autosodes representan una alternativa farmacológica importante y económicamente viable, pero son de delicada elaboración, ya que su origen es de fluidos biológicos.
2. La disminución en la adherencia a la terapia con autosodes dependerá del deterioro del sistema inmunológico del paciente adjudicado al daño físico que pueda causar la enfermedad en sí o a medicamentos que se hayan consumido anteriormente.
3. La terapia con autosodes es conocida por el 92.3 % de la población muestreada; sin embargo, no representa el tratamiento médico de elección en primera opción para la prescripción a los pacientes.
4. A pesar que los heterosodes representan menor especificidad farmacológica comparada con los autosodes, estos son la alternativa factible y de primera elección en tratamientos homeopáticos.
5. La base de datos permite identificar que el autosode de mayor utilización es el elaborado a partir de sangre seguido por el de orina ya que se consideran autosodes que por su origen, pueden llegar a cualquier sitio de acción.
6. Por su origen, los autosodes elaborados a partir de sangre y orina pueden ser utilizados en la mayoría de enfermedades de tipo crónico que presenta la población salvadoreña y a la vez, significar la eliminación de las mismas.

7. La elaboración de autosodes en las clínicas homeopáticas de San Salvador se está realizando con un incumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura para preparados magistrales existentes a nivel homeopático; ya que no se están cumpliendo parte de los requisitos necesarios para su preparación enunciadas por las Buenas Prácticas de Manufactura.
8. Por la naturaleza de su profesión, el farmacéutico está calificado para participar activamente en la elaboración de preparados magistrales, incluyendo los de origen homeopático.
9. En el país no existen leyes que regulen la fabricación y distribución de medicamentos homeopáticos por lo que no se están controlando los aspectos relacionados con su preparación y lugares de fabricación.
10. La indicación de los isoterápicos está condicionada a situaciones muy especiales y al igual que el resto de los medicamentos homeopáticos, debe estar prescrita y rigurosamente supervisada por un médico homeópata, quien es el único profesional de la salud capacitado para recetar dichos medicamentos.

CAPÍTULO VIII
RECOMENDACIONES

8. RECOMENDACIONES

1. En futuras investigaciones indagar más el tema y profundizar a fin de darle seguimiento y preparar el manual que estandarice el proceso de fabricación de los autosódos.
2. Que el farmacéutico, además de involucrarse en la preparación de los autosódos, lo haga en la regulación de las leyes relacionadas con la homeopatía.
3. Que el farmacéutico conozca las diferentes necesidades de las áreas médicas y participe activamente en las mismas aplicando sus conocimientos y brindar mayores beneficios a la población salvadoreña.
4. A los profesionales farmacéuticos que se interesen por adquirir mayor conocimiento en las diferentes ramas de la medicina alternativa que hoy en día están siendo muy utilizada por una parte de la población.
5. A las entidades regulatorias farmacéuticas del país que elaboren la Ley de medicamentos homeopáticos en El Salvador para que se realice la vigilancia correspondiente y se pueda llevar un mejor control de estos preparados.

BIBLIOGRAFIA

1. Farmacopea de los Estados Unidos de América (USP34/ NF29). 2011. Apartado 1163 Preparados Magistrales. Volumen II
2. Grupo editorial Océano. Diccionario de la lengua española. Edición 1986. España. 368 p.
3. Heel (Biologische Heilmittel, Alemania). 1992. La terapia con nosodes en la práctica. Alemania, Baden Baden. Edigrafos, S. A. 2 ed. Madrid, España. 118 p.
4. Heel (Biologische Heilmittel, Alemania). 2007. Ordinatio, Tratamiento práctico de terapia antihomotóxica. Alemania, Baden Baden. Edigrafos, S. A. 9 ed. Madrid, España. 60 p.
5. Martínez, J. A. C1990. Farmacia Homeopática. Buenos Aires, Ar. Editorial Albatros, SACI. 266 p.

6. Morejón Barroso, O y otros. Tratamiento homeopático en la forunculosis crónica recidivante. Revista Cubana de Medicina Militar. 34(3). Consultado el 15 de Feb. 2008. Disponible en <http://scielo.sld.cu>.

7. Rodríguez de Almeida, A. 2007. Efecto de los medicamentos homeopáticos y bioterápicos en ratones experimentalmente infectados por *Trypanosoma evansi* , y *Trypanosoma cruzi* CHAGAS.

8. Skylark Libros. 2005. Samuel Hahnemann (en línea). Consultado el 30 Dic. 2008.
Disponible en http://www.skylarkbooks.co.uk/hahneman_biography.htm

9. <http://www.wikipedia.com>. Consultado el 13 de Febrero de 2009.

GLOSARIO (1, 2, 3, 4, 8, 9)

Autoisoterápicos: Comúnmente denominados AUTONOSODES, son preparados a partir de excreciones o secreciones patológicas o no, como ser: sangre, orina, escamas, materia fecal, etc.; del propio enfermo y para ser aplicado sólo a él. Las materias primas de éstos son destruidas después de realizada la preparación del medicamento para ese paciente específico.

Alopático: Es el término utilizado desde la homeopatía para caracterizar a la medicina convencional.

Analogía: Significa comparación o relación entre varias razones o conceptos; comparar o relacionar dos o más objetos o experiencias, apreciando y señalando características generales y particulares, generando razonamientos y conductas basándose en la existencia de las semejanzas entre unos y otros.

Anamnésica: En un sujeto anteriormente inmunizado con un determinado antígeno, la nueva administración de este aumenta pasajeramente la tasa de anticuerpo correspondiente en la sangre o hace reaparecer el anticuerpo desaparecido.

Antígenos: Es una sustancia que desencadena la formación de anticuerpos y puede causar una respuesta inmune

Área de elaboración: Sector determinado del recetario, delimitado, en el cual se elaboran los preparados magistrales y oficinales homeopáticos.

Área de Tinturas madres: región debidamente delimitada, dentro del área de elaboración, donde se almacena la cepa homeopática en maceración, que originará la tintura madre, así como esta última ya elaborada.

Bioterápicos: Tipo de preparado farmacéutico homeopático elaborado a partir de productos biológicos, químicamente indefinidos (secreciones, excreciones, tejidos y órganos, patológicos o no, productos de origen microbiano y alérgenos).

Bodega: Sector del recetario delimitado, donde se almacenan las materias primas y material de acondicionamiento utilizado en la elaboración de los preparados homeopáticos.

Categoría de elaboración: Corresponde a la clasificación específica de elaboración, de acuerdo a las características galénicas de un preparado.

Calibración: Conjunto de operaciones que determinan, bajo condiciones especificadas, la relación entre los valores indicados por un instrumento o sistema de medición y los valores conocidos correspondientes a un patrón de referencia.

Cepa homeopática: es toda sustancia de origen animal, vegetal o mineral, que será sometida a maceración, dilución y dinamización para generar el preparado farmacéutico homeopático.

Controles de identificación: Controles realizados a materias primas, tinturas madres y a la hierba, para asegurar su identidad

Cuarentena: Retención temporal de materias primas, materiales de envase y empaque, productos terminados, aislados por medios físicos que impidan su utilización, mientras se espera una decisión acerca de su autorización o rechazo.

Dilución Homeopática: producto intermedio o final, el cual se ha obtenido a partir de la tintura madre o de una dilución previa y que ha sido sometido a sucesivas diluciones y dinamizaciones, según como lo indiquen las farmacopeas homeopáticas oficiales para cada cepa homeopática.

Diluteca: estantería ubicada en el área de elaboración donde quedan almacenadas las diluciones que darán origen a un preparado, aparte de él u otras diluciones para llegar al producto final.

Dinamización: Resultado del proceso de dilución seguido de succiones y/o trituraciones sucesivas del fármaco en insumo inerte adecuado, con la finalidad del desarrollo del poder medicamentoso.

Discrasias: Es un término inespecífico que se refiere a cualquier enfermedad o trastorno, aunque generalmente se refiere a enfermedades de la sangre o hemopatías

Escala de Dilución: Proporción preestablecida para diluir una cepa homeopática, que puede ser decimal (1 parte cepa: 9 partes solvente) o centesimal (1 parte cepa: 99 partes solvente).

Estabilidad: Estabilidad es la capacidad de un producto en mantener las características fisicoquímicas iniciales, por un periodo de tiempo dentro de límites especificados, cuando la muestra se almacena bajo condiciones definidas.

Forma Farmacéutica (FF): Forma o estado físico en el cual se presenta un producto para facilitar su dosificación y administración o empleo.

Grado alcohólico: titulación en porcentaje de alcohol que contiene el vehículo que va a contener y movilizar la parte activa del medicamento homeopático.

Heteroisoterápicos: Están en esta categoría todos los alérgenos, polen, pelos, solventes, medicamentos alopáticos, alimentos, etc., que de alguna manera sensibilizan al paciente.

Homotoxicosis: La homotoxicosis es un estado fisiopatológico que se origina tras la acción de una homotoxina sobre células y tejidos. Una homotoxicosis se manifiesta de forma humoral o celular y puede acompañarse de cambios morfológicos en los tejidos. La homotoxicosis se designa según la homotoxina que la origina. La homotoxicosis induce medidas de defensa del organismo con el objetivo de eliminar las homotoxinas y restablecer, si es posible, las condiciones fisiológicas.

Homotoxinas: Factores materiales (químicos o bioquímicos) e inmateriales (físicos, psíquicos) que pueden causar trastornos de la salud en los seres humanos. Por tanto, la acción de estos agentes nocivos provoca

desregulaciones en el organismo, si proceden del exterior son exógenas y si se originan en el propio organismo se le llaman endógenas.

Homotoxonas: Productos químicos de reacción originados de combinaciones de unas homotoxinas con otras o de homotoxinas con otras sustancias (por ejemplo, metabolitos) que neutralizan las propiedades tóxicas de las homotoxinas.

Impregnación: Técnica que consiste en fijar una dilución homeopática sobre un soporte sólido: gránulos, glóbulos o comprimidos.

Lote: Productos intermedios y/o final resultantes al completar un ciclo de elaboración, caracterizados por su homogeneidad.

Maceración: Etapa del proceso de elaboración de una Tintura Madre en el que se deja reposar la hierba con el vehículo adecuado según lo señalado en la farmacopea de referencia.

Materia Prima: Sustancia activa, de origen vegetal, animal y mineral u otro tipo de sustancia inactiva utilizada en las preparaciones, que intervienen directamente en la elaboración del preparado.

Material de acondicionamiento: Cualquier material utilizado para contener un preparado en su presentación definitiva. Este podrá ser primario (interno) o secundario (externo) según esté o no en contacto con la forma farmacéutica correspondiente.

Nosodes: Tipo de preparado homeopático elaborado a partir de fluidos tejidos patológicos o microorganismos, el cual se encuentra en alto grado de dilución.

Preparado homeopático complejo: preparado farmacéutico homeopático elaborado a partir de dos o más cepas homeopáticas o tinturas madres conforme a las farmacopeas autorizadas.

Preparado homeopático simple: preparado farmacéutico homeopático elaborado a partir de una única cepa homeopática o tintura madre conforme a las farmacopeas autorizadas.

Preparado intermedio: preparado farmacéutico homeopático, el cual ya ha sido sometido al proceso de elaboración homeopática pero no constituye el preparado final, ya que originará o será parte de un nuevo preparado.

Preparado magistral homeopático: producto farmacéutico homeopático (simple / complejo), elaborado bajo la responsabilidad de un Químico Farmacéutico en una farmacia homeopática autorizada, conforme a fórmula

prescrita por un profesional legalmente autorizado, preparado según técnicas homeopáticas, para un paciente individual.

Recetario: sección aparte, en el interior de la farmacia homeopática, destinada sólo al desarrollo de operaciones de elaboración y control de calidad de preparaciones farmacéuticas homeopáticas. Espacio cerrado, debidamente circunscrito y convenientemente equipado, que ha sido autorizado para realizar dichas actividades.

Retoxinas o Tóxicos residuales: Depósitos de homotoxinas con sustancias endógenas, que no pueden eliminarse mediante la excreción o la inflamación.

Tintura Madre(TM): preparado homeopático intermedio, debidamente estabilizado y estandarizado, según principio homeopático, proveniente de MP de origen animal, vegetal y/o mineral, usado como punto de partida de las diluciones homeopáticas.

Trituración: fragmentación de la cepa homeopática en un mortero, realizado con un vehículo inerte.

Teoría de la homotoxicología: Todos aquellos procesos, síndromes y manifestaciones que conocemos como enfermedades son la expresión de la

lucha del organismo contra las toxinas y de su intención de neutralizarlas y excretarlas. El organismo ganará o perderá esta lucha. Esos procesos denominados enfermedades son siempre procesos biológicos que sirven para la defensa contra toxinas y detoxificación

Vicariación: Cambio de los síntomas guía de una enfermedad dentro de una fase a otro sistema orgánico, o al cambio de los síntomas guía a otra fase con o sin cambio de sistema orgánico.

Vicariación progresiva: Evolución en el sentido de una agravación de la sintomatología global de la enfermedad.

Vicariación regresiva: Evolución en el sentido de una mejoría de la sintomatología global de la enfermedad.

Vehículo: sustancia inerte utilizada en la fabricación de la tintura madre en las diluciones homeopáticas o trituraciones. Este soporte líquido puede ser alcohol o agua, lactosa, glicerina, etc.

ANEXOS

Anexo N° 1

Tabla N° 12 Tabla de las seis fases

Fases de enfermedad

Fases humorales		Fases de matriz		Fases celulares			
Fase de excreción	Fase de inflamación	Fase de deposición	Corte biológico	Fase de impregnación	Fase de degeneración	Fase de desdiferenciación	
	Vicariación regresiva						
						Vicariación progresiva	

a) Fases Humorales:

En las fases humorales no están alterados los sistemas intracelulares. El sistema de defensa se halla intacto y puede eliminar las homotoxinas a través de diferentes vías.

b) Fases de matriz:

En estas fases, las homotoxinas se depositan primeramente en el retículo de la matriz extracelular. En una evolución posterior, se alteran tanto sus componentes estructurales como sus funciones.

c) Fases celulares:

Los sistemas de las células experimentan una destrucción progresiva. El sistema de defensa del organismo ya no está en condiciones de eliminar por sus propios medios las toxinas de las células y de la matriz extracelular.

Anexo Nº 2

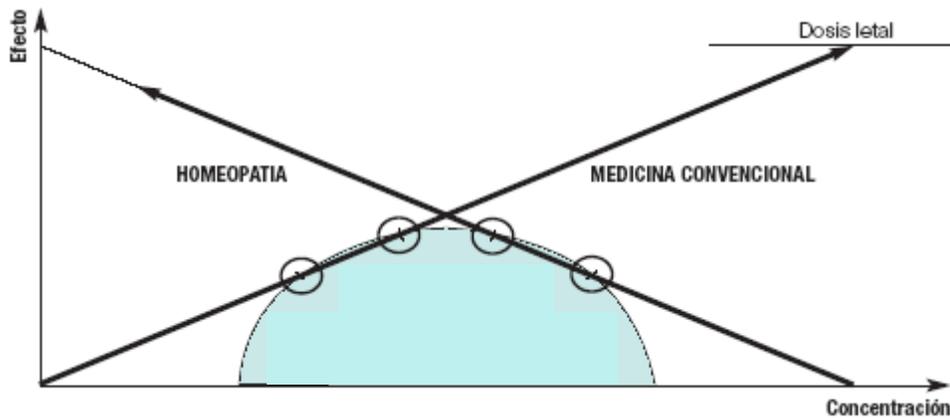


Fig Nº 10 Gráfica Efecto vrs. Concentración para la Homeopatía y la Medicina convencional.

Medicina convencional:

A mayor concentración, más intenso es el efecto

(Relación dosis-efecto, aumento de reacciones adversas).

Homeopatía:

Aumento del efecto con la disminución de la concentración

(Efecto óptimo no definible).

ANEXO N° 3

Entrevista al personal seleccionado del Consejo Superior de Salud Pública



Universidad de El Salvador
Facultad de Química y Farmacia



Entrevista a personal responsable del registro de medicamentos en C.S.S.P.

Objetivo: Investigar la forma en que se registran los medicamentos homeopáticos en El Salvador.

1. Existe en El Salvador alguna ley que regule la inscripción de medicamentos homeopáticos:

Si: _____ No: _____

2. Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿Qué se menciona en dicha ley para llevar a cabo el registro?

3. Si la respuesta anterior es negativa, ¿De qué manera se lleva a cabo la distribución y venta de este tipo de medicamentos en El Salvador?

4. ¿Existen estadísticas que muestren la cantidad de medicamentos homeopáticos distribuidos y vendidos en el País?

Si: _____ No: _____

5. ¿De qué manera llevan el control de los medicamentos magistrales preparados a nivel homeopático?

ANEXO Nº4

**Entrevista al personal seleccionado de la Junta de Vigilancia para la
Profesión Química y Farmacia**



**Universidad de El Salvador
Facultad de Química y Farmacia
Entrevista a personal de la J.V.P.Q.F.**



Objetivo: Investigar la legislación existente en El Salvador con respecto a la elaboración y distribución de medicamentos homeopáticos.

1. Existen leyes que regulen la elaboración y distribución de medicamentos homeopáticos en El Salvador?

Si: _____ No: _____

2. ¿Existe alguna ley que regule la preparación de medicamentos magistrales?

Si: _____ No: _____

3. ¿Cuáles son las leyes que regulan la preparación de medicamentos magistrales?

4. ¿Se pueden aplicar estas leyes a la preparación de medicamentos homeopáticos?

Si: _____ No: _____

5. ¿De qué manera se llevaría un control en caso de preparados homeopáticos elaborados en el país a nivel magistral?

ANEXO N° 5

Listado de médicos homeópatas pertenecientes al municipio de San Salvador inscritos en la Asociación salvadoreña de homeopatía y homotoxicología ASHOTA.

Nombre del médico	Dirección de clínica	Tel. de contacto
1. Dr. Pedro Zelaya	79 Av. Nte. N° 613. Col. Escalón. San Salvador.	2263-7070
2. Dr. Jorge Armando Urías Zamora	79 Av. Nte. N° 613. Col. Escalón. San Salvador.	2263-7070
3. Dra. Delia Elena Osorio Calderón	Calle Padres Aguilar y 79 Av. Sur. Col. Escalón. San Salvador	2263-2334
4. Dra. Katia Morena López Gutiérrez	Pasaje Dordelli N° 4426 entre 85 y 87 Av. Nte. Col. Escalón. San Salvador	2263-7308
5. Dr. Juan José Alas Estrada	Col. Escalón. Calle Padres Aguilar N° 217. San Salvador	2211-0334
6. Dr. Oscar Mauricio Ulloa	19 Ave. Nte. N° 1718 Col. Layco. San Salvador	2226-9065
7. Dr. César Bertacchini	Calle el Mirador N° 15-288 Col. Escalón San Salvador	2264-4085
8. Dra. Emely Villanueva	Col. Flor Blanca, Calle el Progreso N° 2838. San Salvador	2102-0216
9. Dr. Gerardo Castro Corrales	Centro comercial Feria Rosa local 12-	2243-5147

- | | | | |
|-----|---------------------------------------|---|------------------------|
| 10. | Dr. Carlos Alberto Villalta Barberena | B San Salvador
Condominio y Blvd.
Los Héroes, 7º piso,
local "E" San
Salvador | 2252-0580 |
| 11. | Dr. Sergio Acevedo | Urb. Madre Selva II
Cl. Conchagua Pte.
Nº 20 Sta. Elena.
San Salvador | 2243-4419 |
| 12. | Dr. Carlos Eduardo Vilá Aguilar | Cl. Las Arboledas y
Av. Augusta No. 55,
Col. Toluca
Poniente, San
Salvador | 2260-0863 |
| 13. | Dra. Sara María Alfaro Cristales | 99 Av. Nte. Calle El
Mirador Nº 650
Col. Escalón
San Salvador | 2263-4353
2263-3415 |

ANEXO N°6

Manual de operación del equipo Dinamizador Dinho

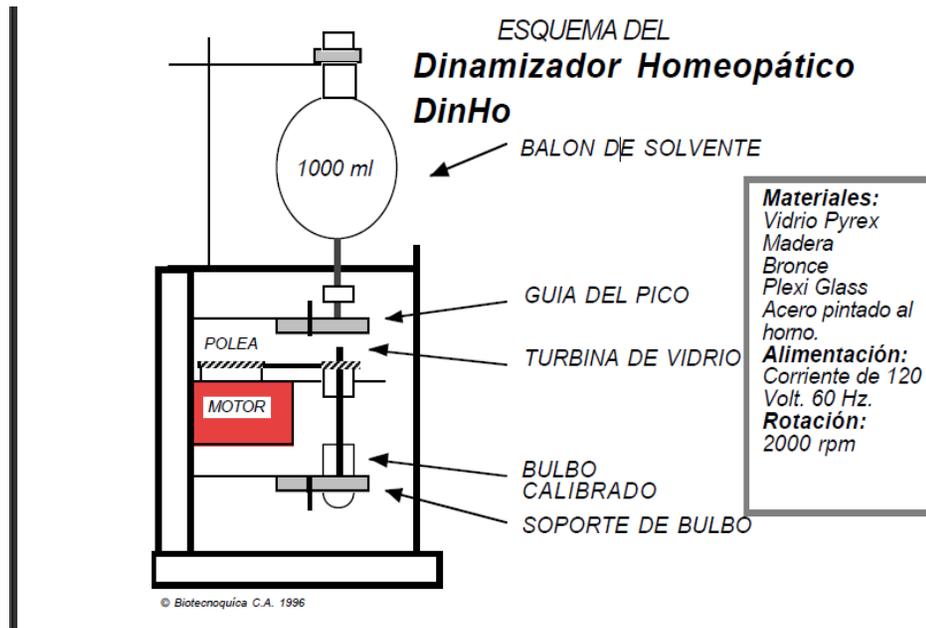


Fig N° 11 Equipo dinamizador homeopático de flujo continuo Dinho

Es un sistema para diluir solutos en forma continua dependiendo de la cantidad de solvente añadido y de la dinamización de partida.

El Dinho es un equipo diseñado para ahorrar tiempo y materiales en la preparación de dinamizaciones Homeopáticas tradicionales o en la preparación de isopáticos internos o externos, para un paciente específico.

El método usado es de calcular la cantidad de solvente que se requiere para ir desde la dinamización disponible (Si se usa tintura madre la dinamización es cero), hasta la dinamización deseada, según fórmulas descritas, con este volumen se llena el Balón de solvente y en el Bulbo se coloca la sustancia a dinamizar. Se enciende el equipo, y se abre la llave de alimentación para que la turbina haga la agitación violenta que todo producto Homeopático requiere, de esta manera, una vez que el solvente ha pasado por el bulbo, la pequeña cantidad restante en él será la dinamización calculada previamente con la

fórmula. Lo que antiguamente requería horas, gran cantidad de frascos y gran cantidad de solvente, se logra en pocos minutos con el Dinho.

DESEMBALAJE Y MONTAJE DEL EQUIPO

EL EQUIPO Dinho viene en las siguientes partes:

Estructura de Acero-PlexiGlass

Turbina de vidrio una montada y otra de repuesto

Balón de 1 Litro de Vidrio, con pico especial

Sistema de turbina (Motor, poleas y turbina)

Sistema de soportes

Bulbos calibrados de dinamización (2)

Manual de operación

Embudo de medida (Aprox. 500 ml)

PASOS A SEGUIR PARA EL ARMADO:

1- Saque las partes de la caja e identifique cada parte.

2- Verifique que el motor esté en posición vertical, que la turbina está conectada al motor por una polea. De no ser así, el transporte puede haber afectado las partes, ajuste los tornillos del motor y verifique que al girar la turbina de vidrio con la mano, la polea gira de igual forma.

3- Busque el sitio donde será colocado el Dinho, observe los siguientes cuidados para los productos homeopáticos y para el Dinamizador:

Alejado de fuentes de calor y radiaciones electromagnéticas.

No debe pegarle la luz directa del sol.

No debe haber olores fuertes o penetrantes al menos durante la operación del equipo.

Debe tener suficiente espacio a los lados para apoyar las soluciones a usar y la puerta del equipo debe desplazarse fácilmente.

4- Coloque la estructura. Verifique la cercanía de un enchufe de 120 Volt.

ALINEACION DE LAS PARTES

6- Una vez colocado el equipo con todas sus partes, antes de encenderlo debe verificarse: (A) la alineación de la turbina y (B) la salida de agua del balón hacia la turbina.

NOTA: *El motor y la polea vienen ajustados de fábrica, toda la estructura debe ajustarse a esta alineación. Si tiene que desmontar las poleas asegúrese de volver a colocarlas en la misma posición.*

A- La turbina de vidrio estará girando a 2000 revoluciones por minuto y no debe chocar con las paredes del bulbo. La estructura de la turbina debe estar completamente derecha, si en el transporte el motor giró o se alojó de su posición original, proceda de la siguiente manera: Afloje el tornillo de la parte de atrás que sujeta el motor, gire hasta la completa verticalidad y apriete fuertemente. Este proceso no se deberá repetir, si no se desmonta el motor.

Coloque el bulbo en el soporte y súbalo para que la turbina entre en él. Juegue con el soporte de acrílico y el tornillo para conseguir que la turbina de vidrio no toque las paredes del bulbo. Una vez conseguido aprete fuertemente el tornillo del soporte.

PUEDE ENCENDER EL MOTOR PARA VERIFICAR LA ALINEACION

B- El pico del balón debe estar justo sobre el tubo de vidrio o turbina, para que cuando salga el solvente caiga solamente dentro de la turbina.

Esto se logra ajustado el soporte del pico, aflojando el tornillo sobre el soporte. Una vez alineado (visualmente) aprete fuertemente este tornillo.

Sistema de ajuste y desajuste de la Turbina:

La turbina es una estructura de vidrio sujeta a una polea y a una rolinera, estas juntas son exactas y permiten desmontar la turbina para su correcto lavado y neutralizado si se requiere. La manera de sacar la turbina consiste en aflojar la tuerca inferior con ayuda de una llave adecuada, una vez floja la tuerca sacar la turbina hacia abajo. Por motivos de la forma en que gira la Turbina, la tuerca se afloja en el sentido inverso a las agujas del reloj, (Sentido inverso a lo normal en tuercas y tuberías).

CUIDADO, para aflojar debe mover la tuerca en sentido inverso a las agujas del reloj.

Lavarla o hervirla en agua para su total neutralización Homeopática, para volverla a colocar, introdúzcala desde abajo con sumo cuidado, una vez colocada en la posición apretar sólo con la fuerza de las manos la tuerca, ya que con el giro de la turbina esta adquirirá mayor fuerza, apretándose, por tanto no es necesario usar las llaves ya que si no se controla la fuerza con las llaves puede romperse la turbina. En caso de rotura contacte con el fabricante. La Rolinera está lubricada de por vida. Debe evitarse el contacto por tiempo prolongado con el agua, en caso de que esto suceda puede limpiarla con aceite tres en uno “spray”.

7- El equipo ya está operable.

Neutralice homeopáticamente los bulbos antes de usarlos.

RECOMENDACIONES:

1- MANTENGA EL EQUIPO SIEMPRE CERRADO Y TAPADO PARA EVITAR ENTRADA DE POLVO.

2 - LIMPIEZA SOLO CON UN PAÑO HUMEDO.

3 - NO DEJE EL EQUIPO CON SOLVENTE DENTRO DEL BALON O BULBO.

4 - PONGA EN FUNCIONAMIENTO EL MOTOR AL MENOS UNA VEZ A LA SEMANA.

INTRODUCCION

El equipo de fluxión continúa es capaz de permitir el ahorro de gran cantidad de tiempo y recursos, sobre todo para la preparación de potencias superiores a la D15, 30 ch o LM II. Si bien para las altas dinamizaciones se requiere gran cantidad de solvente, siempre será mucho menor en cantidad que si realizara manualmente y el proceso una vez hechos los preparativos para su realización sigue sin prácticamente ninguna vigilancia, una vez agotado el solvente el equipo puede continuar encendido sin afectar a la dinamización obtenida.

Todo esto permite obtener potencias medias, intermedias y altas en escaso poco tiempo, sin el engorroso proceso de frascos consecutivos y succión manual, y con la misma confiabilidad de un proceso homeopático tradicional.

El proceso para preparar una potencia homeopática es el siguiente:

Se partirá de una sustancia homeopática líquida, puede ser una D6, D10 o incluso D100 (puede ser Centesimal o incluso LM).

Con los datos del presente manual se preparará la potencia deseada, siempre superior a la de partida, entre mayor sea la diferencia de potencias, partida - llegada, mayor será el volumen de solvente.

Lo que definirá hasta que potencia se llega es el volumen de solvente que interviene en el proceso el cual se alojará en el balón de solvente, otros factores como tiempo, número de revoluciones, etc. no contribuirán al proceso porque permanecerán invariables incluso para diferentes equipos Dinho.

El producto homeopático puede tener la potencia que Ud. desee D398, LM IV, 931ch, o cualquier otra, la fórmula permite estas variaciones. Ya que la cantidad que se obtiene es poca (unos 3 ml) se recomienda hacer manualmente los siguientes pasos para almacenar potencias cercanas a la deseada.

El solvente de desecho no es recomendable usarlo ya que su potencia homeopática no se podría calcular. Sólo en el caso de preparación de agua magnetizada este desecho será de utilidad.

El solvente a usar puede ser cualquier solución alcohólica entre 0% y 43%; ya que gran parte del solvente se desecha se recomienda usar alcohol a la más baja potencia o agua destilada pura.

CALCULO DEL VOLUMEN DE SOLVENTE A USAR:

Este cálculo puede hacerse por extrapolación en una gráfica o con una fórmula matemática, siendo la fórmula el proceso más exacto.

Describimos en las formulas siguientes el proceso con la fórmula matemática.

El volumen de solvente que dinamizará el producto homeopático original depende de las siguientes variables:

- Tipo de dinamización (Decimal, Centesimal o L.M.). Para cada una existe una fórmula o un gráfico.
- Sustancia de partida y dinamización de llegada.
- Volumen específico del bulbo (V_e). Cada bulbo tiene un V_e reportado indispensable para el cálculo. Antes de iniciar el proceso verifique que tiene el bulbo correcto para los cálculos.

Otras variables cómo velocidad de rotación, diámetro de los tubos y picos, son constantes para todos los equipos BTQ. Si Ud. cambia alguna pieza usando repuestos originales mantendrá la exactitud.

FORMULA PARA DILUCION EN FORMA DECIMAL

$$D_t - D_i$$

$$\text{Volumen de solvente} = V = \text{-----}$$

$$0 . K_e$$

Ke= Constante del bulbo (dato de cada bulbo)

Dt= Dinamización deseada (ejem. D198 se escribirá 198)

Di= Dinamización que se colocará en el bulbo (ejem. D10, escribir 10)

V = Volumen calculado en ml.

FORMULA PARA DILUCION EN FORMA CENTESIMAL

$$Ct - Ci$$

Volumen de solvente= V = -----

$$. Ke$$

Ct= Dinamización deseada (ejem. 198 ch, se colocará 198)

Ci= Dinamización de partida (ejem. 6 ch, se escribirá 6)

FORMULA PARA DILUCION EN FORMA CINCUENTA MILESIMAL (LM)

$$M t - LM i$$

Volumen de solvente= V = -----

$$2,1281 . Ke$$

LM t= Dinamización LM final deseada (ejem. LM 6 escribir 6)

LM i = Dinamización inicial o de partida puede ser sustituida por ch o D de acuerdo a la siguiente equivalencia:

DX será (X/4,699) Xch será (X/2,395)

Escribir el resultado como si fuera la LMi

(ejem. si se parte de una D6 se anotará en LMi $6/4,699 = 1,2769$; si se parte de una 30 ch se anotará $30/2,395 = 12,5661$)

FORMULA PARA DILUCION EN FORMA MILESIMAL (M)

$$Mt - Mi$$

Volumen de solvente= V = -----

$$3,333 \cdot Ke$$

Mt = Dinamización final deseada

Mi = Dinamización inicial o de partida. Puede ser sustituida por una D o ch de acuerdo a la siguiente equivalencia: DX será X/3 Xch será X(2/3)

Escribir el resultado como si fuera Mi (ej. si se parte de una 30ch se anotará en Mi $30 \times 2/3 = 20$, si se parte de una D200 se anotará en Mi $200/3 = 66,6667$)

PROCEDIMIENTO

1- El bulbo se llena con un volumen exacto (Ve dado para cada bulbo) del producto homeopático a ser dinamizado (inicial). Se recomienda que sea una sustancia dinamizada homeopáticamente al menos desde una D6 o 3 Ch para asegurar una densidad similar a la del solvente.

2- El balón se llena con el volumen calculado con la fórmula adecuada, Si el volumen es mayor que un litro, este se añadirá por partes durante el proceso, sin que el balón quede vacío en ningún momento, tampoco se puede interrumpir el proceso una vez iniciado, cerrando la llave del balón o apagando la turbina.

3- Se enciende la turbina.

4- Se abre la llave del balón.

IMPORTANTE: Nunca invertir los pasos 3 y 4

5- Cierre la puerta del equipo. La tapa puede permanecer abierta si es necesario añadir más solvente durante el proceso.

6- Una vez vaciado en su totalidad el volumen calculado que estaba en el balón, se apaga la turbina y el contenido del bulbo será la dinamización deseada.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda la preparación final (Df, Cf o LM f) cercana a la dinamización deseada, es decir si se quiere una D200 hacer los cálculos para obtener una D197 y con 1 ml sacado del bulbo al final del proceso se hace la D198 manualmente, hasta llegar a la D200, lo que permite almacenar en frascos individuales dos pasos anteriores a la D200 para poder volver a prepararla en caso de necesitarla.

Todo líquido que salió por el desagüe debe desecharse para usos homeopáticos. Solo en caso de preparación de agua magnetizada, será útil esa descarga.

Cada vez que finaliza un proceso el bulbo y la turbina agitadora deben neutralizarse con agua destilada a temperatura cercana a los 80°C por unos 20 minutos.

DESMONTAJE DEL BULBO

El bulbo se retira sin desmontar ninguna otra pieza del equipo. Se retiran el o los tornillos que sujetan el soporte de madera y con cuidado moviendo hacia abajo se retira el bulbo y su contenido. Antes de volver a usar el bulbo recuerde neutralizarlo.

MANTENIMIENTO:

El mantenimiento del Dinho es mínimo, sólo debe ponerse a funcionar una vez a la semana, para evitar que se atasque la rolinera, si esto sucediera, puede colocarle con “spray” un poco de aceite tres en uno, desde la parte de abajo. Luego limpie cuidadosamente el exceso.

La limpieza de la estructura del soporte debe hacerse solamente con un paño húmedo.

El exterior de Plexi Glass, no debe entrar en contacto con solventes ni agentes limpiadores fuertes.

El balón debe desmontarse periódicamente y lavarse cuidadosamente con agua y jabón "lavaplatos", luego enjuagarlo muy bien y curarlo con agua destilada. Nunca echar otra sustancia que no sea alcohol o agua en el balón.

PIEZAS DE SUSTITUCION:

Contacte a Biotecnoquímica.

OTRAS APLICACIONES:

AGUA MAGNETIZADA: Su elaboración requiere de un imán especial que se coloca cerca del punto de acción de la turbina. (Imán opcional para magnetizar. Solicítelo a Biotecnoquímica)

En estos casos el agua que sale por el vertedero será agua magnetizada, la cual puede almacenarse o usarse inmediatamente.

Para estos casos puede usarse agua de partida de varios tipos: mineral, destilada, de lluvia, río o hervida; la única condición es que esté pura y a temperatura ambiente. El agua a ser magnetizada se colocará en el balón y se hará pasar por la turbina encendida bajo el influjo del imán especial. Se recolectará y no se calentará a más de 80 °C para evitar pérdida de la efectividad.

APLICACIONES:

El agua magnetizada se usa:

Para la elaboración de cosméticos de alto poder energético.

Para revitalizar a todo tipo de ser viviente (se sabe su efectividad sobre plantas debilitadas, que recobran su lozanía sólo al ser regadas con agua magnetizada).

Como agua mineral natural, para estimular las energías propias del cuerpo.