

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**VALIDACIÓN DE SEIS FITOFARMACOS: AJENJO, NOGAL, PASIONARIA,
SALVIA, SÁBILA Y JENGIBRE EN PACIENTES ADULTOS DE
DIECINUEVE A SETENTA AÑOS DE EDAD EN QUITO, JUNIO – AGOSTO
DE 2010**

**DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**ELABORADO POR:
SOFÍA ELIZABETH AGUILERA GALLARDO**

QUITO, ABRIL DE 2012

DEDICATORIA

A mis abuelitos por quienes descubrí la alegría pero también en su dolor mi pasión por esta carrera.

A mis padres por su ejemplo de perseverancia que me ha enseñado que las metas deben ser alcanzadas.

A Diany, por hacer un espacio en su vida y dar tiempo de su tiempo a mis hijos.

A mi esposo y mis hijos, por todas esas horas no compartidas, apenas una pequeña muestra no de sacrificio si no de incondicional amor y apoyo.

A ustedes este proyecto, pues sin ustedes no hubiese podido ser.

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento a Dios que me ha acompañado y me ha otorgado fortaleza en cada uno de mis días. A todos y cada uno de mis maestros quienes a más de compartir sus conocimientos, me han brindado su tiempo e incluso su amistad y apoyo incondicional. A mi directora de tesis Mgtr. Lourdes Carrera sin cuyo apoyo la realización de este trabajo hubiese sido ciertamente imposible, gracias por su paciencia, tiempo y soporte. Al Dr. Edgardo Ruiz por hacerme parte del proyecto del cual se derivó esta disertación.

Y a mi Universidad en cuyas aulas se imparte no solo conocimiento, si no también y lo que es más importante valores de vida.

INDICE

	PÁGINA
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	III
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
OBJETIVOS	7
CAPÍTULO I	8
LOS FITOFÁRMACOS	8
1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA APLICACIÓN DE LA FITOFARMACIA	8
1.2. PRINCIPIO ACTIVO DE LOS FITOFÁRMACOS	10
1.2.1. DEFINICIÓN Y GENERALIDADES	11
1.2.2. PRINCIPIO ACTIVO DE LAS PLANTAS MEDICINALES	12
1.2.3. PRINCIPIOS ACTIVOS DE LOS FITOFÁRMACOS	15
1.2.4. LA CALIDAD DE UN EXTRACTO VEGETAL	17
1.3. INDICACIONES GENERALES PARA EL USO DE FITOFÁRMACOS	18
1.4. DESCRIPCIÓN DE LOS FITOFÁRMACOS	19
1.4.1. TINTURA DE PASIONARIA	19
1.4.1.1. GENERALIDADES:	19
1.4.1.2. NOMBRE BOTÁNICO	19
1.4.1.3. LA PLANTA	20
1.4.1.4. PRINCIPIOS ACTIVOS	21
1.4.1.5. EFECTOS	22
1.4.1.6. PREPARACIONES	22
1.4.1.7. INDICACIONES	23
1.4.2. TINTURA DE SALVIA	23
1.4.2.1. NOMBRE BOTÁNICO	23

1.4.2.2.	LA PLANTA	23
1.4.2.3.	HABITAT	24
1.4.2.4.	EFFECTOS	24
1.4.2.5.	APLICACIONES	25
1.4.2.6.	CONTRAINDICACIONES	25
1.4.2.7.	USO TERAPÉUTICO Y DOSIS	25
1.4.2.8.	EFFECTO TÓXICO	25
1.4.2.9.	OBSERVACIONES	26
1.4.2.10.	PREPARACIONES	26
1.4.3.	TINTURA DE AJENJO	26
1.4.3.1.	GENERALIDADES	27
1.4.3.2.	NOMBRE BOTÁNICO	27
1.4.3.3.	LA PLANTA	27
1.4.3.4.	PROPIEDADES E INDICACIONES	28
1.4.3.5.	CONTRAINDICACIONES	30
1.4.3.6.	PRECAUCIONES	30
1.4.3.7.	EFFECTOS SECUNDARIOS O INTERACCIONES	30
1.4.3.8.	OTRAS APLICACIONES	31
1.4.3.9.	PREPARACIONES	31
1.4.4.	TINTURA DE NOGAL	32
1.4.4.1.	GENERALIDADES	32
1.4.4.2.	NOMBRE BOTÁNICO	32
1.4.4.3.	LA PLANTA	32
1.4.4.4.	PROPIEDADES E INDICACIONES	33
1.4.4.5.	CONTRAINDICACIONES	34
1.4.4.6.	PRECAUCIONES Y EFFECTO TÓXICO	34
1.4.4.7.	PREPARACIONES	34
1.4.5.	PASTILLAS DE JENGIBRE	35
1.4.5.1.	GENERALIDADES	35
1.4.5.2.	NOMBRE BOTÁNICO	35
1.4.5.3.	LA PLANTA	35
1.4.5.4.	PROPIEDADES E INDICACIONES	36
1.4.5.5.	PRECAUCIONES Y EFFECTO TÓXICO	36
1.4.5.6.	PREPARACIONES	37
1.4.6.	SÁBILA	37
1.4.6.1.	GENERALIDADES	37
1.4.6.2.	NOMBRE BOTÁNICO	38
1.4.6.3.	LA PLANTA	38
1.4.6.4.	PROPIEDADES E INDICACIONES	38
1.4.6.5.	CONTRAINDICACIONES	39
1.4.6.6.	PRECAUCIONES E INTERACCIONES	39
1.4.6.7.	PREPARACIONES	40
CAPÍTULO II		41
ESTANDARIZACIÓN DE LA FÓRMULA MAESTRO DE SEIS FITOFÁRMACOS		41
2.1.	LAS TINTURAS	41
2.1.1.	TINTURA DE AJENJO (ARTEMISIA SODIROI).-	41
2.1.2.	TINTURA DE NOGAL (JUNGLANS NEOTRÓPICA).-	43

2.1.3.	TINTURA DE SALVIA COMPOSITUM (SALVIA OFFICINALIS, FICUS CARICA, RUTA GRAVEOLENS).-	44
2.1.4.	TINTURA DE PASIONARIA COMPOSITUM (PASSIFLORA LINGULARIS, ROSMARINUS OFFICINALIS, VIOLETA ODORATA).-	46
2.2.	COMPRIMIDOS	47
2.3.	GRANULADO DE SÁBILA	49
CAPITULO III		50
3.1.	TIPO DE ESTUDIO	50
3.2.	UNIVERSO Y MUESTRA	50
3.3.	FUENTES DE INFORMACIÓN	50
CAPITULO IV		52
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS		52
4.1.	CLASIFICACIÓN DE PACIENTES POR SEXO, EDAD Y PATOLOGÍA	53
4.1.1.	AJENJO	53
4.1.2.	NOGAL	56
4.1.3.	SÁBILA	59
4.1.4.	PASIONARIA	62
4.1.5.	JENJIBRE	65
4.1.6.	SALVIA	68
4.2.	EFFECTIVIDAD Y TIEMPO DE ACCIÓN DEL TRATAMIENTO	71
4.2.1.	AJENJO	71
4.2.2.	NOGAL	73
4.2.3.	SÁBILA	75
4.2.4.	PASIONARIA	77
4.2.5.	JENGIBRE	79
4.2.6.	SALVIA	81
CAPITULO V		83
TRATAMIENTO FITOTERAPEÚTICO E INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA		83
5.1.	TRATAMIENTO FITOTERAPEÚTICO	83
5.1.1.	DEFINICIÓN Y GENERALIDADES	83
5.1.2.	VENTAJAS DEL TRATAMIENTO FITOFARMACEÚTICO	84
5.1.3.	PRECAUCIONES A LA APLICACIÓN DEL	84
5.2.	INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA	85
5.2.1.	DEFINICIÓN	85
5.2.2.	INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE	

FITOFÁRMACOS	85
5.2.2.1. GENERALIDADES	85
5.2.3. ADMINISTRACIÓN DE UN TRATAMIENTO FITOTERAPÉUTICO POR PARTE DE LA ENFERMERA	86
5.2.3.1. HABLANDO DE FITOFÁRMACOS CON LOS PACIENTES	86
5.2.3.2. EVALUANDO LA EFICACIA DE LOS FITOFÁRMACOS EN EL PACIENTE	86
5.2.3.3. PRECAUCIONES Y TOXICIDAD DE LAS PLANTAS MEDICINALES Y LOS FITOFÁRMACOS	88
5.2.3.3.1. PRECAUCIONES	88
5.2.3.3.2. TOXICIDAD	89
5.2.3.4. INTERACCIONES DE LOS FITOFÁRMACOS CON FÁRMACOS DE SÍNTESIS	90
5.2.4. DIFERENCIAS ENTRE FITOFÁRMACOS Y FÁRMACOS DE SÍNTESIS Y BENEFICIOS PARA EL PACIENTE	91
5.3. ROL DE LA ENFERMERA EN LA TERAPIA FITOFARMACÉUTICA	93
CONCLUSIONES	95
RECOMENDACIONES	99
BIBLIOGRAFÍA	101
ANEXOS	109

INDICE DE GRAFICOS

	PÁGINA
GRÁFICO NO. 1 HETERÓSIDOS	14
GRÁFICO NO. 2 LOS EXTRACTOS	16
GRÁFICO NO. 3 ARBUSTO DE PASIONARIA	20
GRÁFICO NO. 4 FLOR DE PASIONARIA	21
GRÁFICO NO. 5 SALVIA	24
GRÁFICO NO. 6 PLANTA DE AJENJO	27
GRÁFICO NO. 7 PARTES DE LA PLANTA DE AJENJO	28
GRÁFICO NO. 8 PLANTA DE NOGAL	32
GRAFICO NO. 9 FRUTO DE NOGAL	33
GRÁFICO NO. 10 JENGIBRE	36
GRÁFICO NO. 11 SÁBILA	38
GRÁFICO NO. 12 FRASCO DE TINTURA DE AJENJO	42
GRÁFICO NO. 13 FRASCO DE TINTURA DE NOGAL	44
GRÁFICO NO. 14 FRASCO DE TINTURA DE SALVIA	45
GRÁFICO NO. 15 FRASCO DE TINTURA DE PASIONARIA	47
GRÁFICO NO. 16 FRASCO DE TABLETAS DE JENGIBRE	48
GRÁFICO NO. 17 PACIENTES CLASIFICADOS POR SEXO QUE FUERON MEDICADOS CON TINTURA DE AJENJO. JUNIO-AGOSTO 2010	53
GRÁFICO NO. 18 PACIENTES CLASIFICADOS POR EDAD QUE FUERON MEDICADOS CON TINTURA DE AJENJO. JUNIO-AGOSTO 2010	54
GRÁFICO NO.19 PATOLOGÍAS Y NÚMERO DE CASOS TRATADOS CON TINTURA DE AJENJO. JUNIO-AGOSTO 2010	55
GRÁFICO NO. 20 PACIENTES CLASIFICADOS POR SEXO QUE FUERON MEDICADOS CON TINTURA DE NOGAL. JUNIO-AGOSTO 2010	56
GRÁFICO NO. 21 PACIENTES CLASIFICADOS POR EDAD QUE FUERON MEDICADOS CON TINTURA DE NOGAL. JUNIO-AGOSTO 2010	57
GRÁFICO NO. 22 PATOLOGÍAS Y NÚMERO DE CASOS TRATADOS CON TINTURA DE NOGAL. JUNIO-AGOSTO 2010	58
GRÁFICO NO. 23 PACIENTES CLASIFICADOS POR SEXO QUE FUERON MEDICADOS CON SÁBILA. JULIO-SEPTIEMBRE 2010	59
GRÁFICO NO. 24 PACIENTES CLASIFICADOS POR EDAD QUE FUERON MEDICADOS CON SÁBILA JULIO-SEPTIEMBRE 2010	60
GRÁFICO NO. 25 PATOLOGÍAS Y NÚMERO DE CASOS TRATADOS CON SÁBILA. JULIO-SEPTIEMBRE 2010	61
GRÁFICO NO. 26 PACIENTES CLASIFICADOS POR SEXO QUE FUERON MEDICADOS CON TINTURA DE PASIONARIA. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010	62
GRÁFICO NO. 27 PACIENTES CLASIFICADOS POR EDAD QUE FUERON MEDICADOS CON TINTURA DE PASIONARIA. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010	63
GRÁFICO NO. 28 PATOLOGÍAS Y NÚMERO DE CASOS TRATADOS CON TINTURA DE PASIONARIA JULIO-SEPTIEMBRE 2010.	64
GRÁFICO NO. 29 PACIENTES CLASIFICADOS POR SEXO QUE FUERON MEDICADOS CON PASTILLAS DE JENGIBRE. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010	65

GRÁFICO NO. 30	PACIENTES CLASIFICADOS POR EDAD QUE FUERON MEDICADOS CON PASTILLAS DE JENGIBRE. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010	66
GRÁFICO NO. 31	PATOLOGÍAS Y NÚMERO DE CASOS TRATADOS CON PASTILLAS DE JENGIBRE JUNIO-SEPTIEMBRE 2010.	67
GRÁFICO NO. 32	PACIENTES CLASIFICADOS POR SEXO QUE FUERON MEDICADOS CON TINTURA DE SALVIA. JUNIO-OCTUBRE 2010	68
GRÁFICO NO. 33	PACIENTES CLASIFICADOS POR EDAD QUE FUERON MEDICADOS CON TINTURA DE SALVIA. JUNIO-OCTUBRE 2010	69
GRÁFICO NO. 34	PATOLOGÍAS Y NÚMERO DE CASOS TRATADOS CON TINTURA DE SALVIA. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010.	70
GRÁFICO NO. 35	TIEMPO DE ACCIÓN EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON TINTURA DE AJENJO JUNIO-SEPTIEMBRE 2010.	71
GRÁFICO NO. 36	EFFECTIVIDAD DE LA TINTURA DE AJENJO EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010	72
GRÁFICO NO. 37	TIEMPO DE ACCIÓN EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON TINTURA DE NOGAL JUNIO-SEPTIEMBRE 2010.	73
GRÁFICO NO. 38	EFFECTIVIDAD DE LA TINTURA DE NOGAL EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON ESE FITOFÁRMACO. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010	74
GRÁFICO NO. 39	TIEMPO DE ACCIÓN EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON GEL DE SÁBILA. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010.	75
GRÁFICO NO. 40	EFFECTIVIDAD DEL GEL DE SÁBILA EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON ESTE FITOFÁRMACO. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010	76
GRÁFICO NO. 41	TIEMPO DE ACCIÓN EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON TINTURA DE PASIONARIA JUNIO-SEPTIEMBRE 2010.	77
GRÁFICO NO. 42	EFFECTIVIDAD DE LA TINTURA DE PASIONARIA EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON ESE FITOFÁRMACO. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010	78
GRÁFICO NO. 43	TIEMPO DE ACCIÓN EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON PASTILLAS DE JENGIBRE JUNIO-SEPTIEMBRE 2010.	79
GRÁFICO NO. 44	EFFECTIVIDAD DE LAS PASTILLAS DE JENGIBRE EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON ESTE FITOFÁRMACO. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010	80
GRÁFICO NO. 45	TIEMPO DE ACCIÓN EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON TINTURA DE SALVIA JUNIO-SEPTIEMBRE 2010.	81
GRÁFICO NO. 46	EFFECTIVIDAD DE LA TINTURA DE SALVIA EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON ESTE FITOFÁRMACO. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010	82

INDICE DE CUADROS

	PÁGINA
CUADRO NO. 1 COMPOSICIÓN DE LA TINTURA DE AJENJO	41
CUADRO NO. 2 ANÁLISIS FITOQUÍMICO DE LA TINTURA DE AJENJO	42
CUADRO NO. 3 COMPOSICIÓN DE LA TINTURA DE NOGAL	43
CUADRO NO. 4 ANÁLISIS FITOQUÍMICO DE LA TINTURA DE NOGAL	43
CUADRO NO. 5 COMPOSICIÓN DE LA TINTURA DE SALVIA	44
CUADRO NO. 6 ANÁLISIS FITOQUÍMICO DE LA TINTURA DE SALVIA	45
CUADRO NO. 7 COMPOSICIÓN DE LA TINTURA DE PASIONARIA	46
CUADRO NO. 8 ANÁLISIS FITOQUÍMICO DE LA TINTURA DE PASIONARIA	46
CUADRO NO. 9 COMPRIMIDOS DE JENGIBRE 25 MG.	48
CUADRO NO. 10 ANÁLISIS FITOQUÍMICO DE LOS COMPRIMIDOS DE JENGIBRE	47
CUADRO NO. 11 PATOLOGÍAS TRATADAS CON 6 FITOFÁRMACOS	52
CUADRO NO. 12 PRECAUCIONES EN EL USO DE FITOFÁRMACOS	88
CUADRO NO. 13 PLANTAS Y FITOFÁRMACOS TÓXICOS DE APLICACIÓN MEDICINAL	89
CUADRO NO. 14 INTERACCIÓN DE FITOFÁRMACOS CON OTROS MEDICAMENTOS	90
CUADRO NO. 15 DIFERENCIAS ENTRE FITOFÁRMACOS Y FÁRMACOS DE SÍNTESIS	92

INTRODUCCIÓN

Las plantas medicinales han sido utilizadas desde épocas primitivas en el tratamiento de enfermedades, la mayoría de estas presentan efectos curativos múltiples gracias a la presencia de más de un principio activo, estos últimos propios de los compuestos químicos de cada planta. A nivel mundial, se han dado grandes avances en el desarrollo de esta nueva categoría terapéutica, e incluso en el ámbito internacional ha sido reconocida y existen leyes que amparan y alientan el uso de este tipo de fármacos. Además, hay que considerar las grandes ventajas de los productos elaborados a base de plantas, ya que tienen menos efectos secundarios y, en general causan menos reacciones adversas que los productos farmacéuticos de síntesis y su empleo en la atención médica primaria puede lograr que se hagan grandes ahorros en la economía de los países.

En la industria farmacéutica es evidente la evolución por la incorporación al campo de la salud de nuevos medicamentos que tienen como objetivo mejorar el nivel y calidad de vida de las personas, lo que estimula la industrialización de las plantas medicinales y sus derivados.

La fitofarmacia, fusiona conocimientos de botánica y medicina, combinados a los avances modernos de la farmacología; sin embargo, aún existe marcada escasez de información en el marco científico razón por la cual los fitofármacos siguen siendo, en muchas de las ocasiones, considerados como medicina popular de poca efectividad. Afortunadamente en la actualidad estos medicamentos herbolarios gracias a la ciencia, tecnología e innovación se están introduciendo como parte de la medicina oficial y por lo tanto, son sometidos a investigaciones lo que se examina es su eficacia, calidad y seguridad, y existen claros lineamientos que definen las normas que deben ser cumplidas por éstos. Los medicamentos, dentro del proceso de fabricación y para asegurar la eficiencia de sus propiedades

terapéuticas, deben cumplir “criterios de calidad, eficacia, inocuidad, aceptabilidad y estabilidad durante el proceso de fabricación y en la administración al paciente,”¹ por lo tanto durante el periodo de validez el producto debe cumplir con las especificaciones técnicas y farmacológicas establecidas.

Este trabajo de investigación ha considerado validar seis fitofármacos: ajenojo, nogal, pasionaria, salvia, sábila y jengibre, a fin de que estos puedan ser administrados a la población con los beneficios ya establecidos, obteniendo resultados favorables y con ausencia de efectos secundarios.

Esta disertación se compone de 5 capítulos estructurados de la siguiente manera:

- El Capítulo I, apertura este trabajo con: generalidades de los fitofármacos, antecedentes históricos de la aplicación de la fitofarmacología, principios activos de plantas medicinales y fitofármacos, indicaciones generales para el uso de fitofármacos y descripción detallada de los seis fitofármacos estudiados.
- El Capítulo II se refiere a: la estandarización de los seis fitofármacos estudiados, las tinturas, los comprimidos, el granulado.
- El Capítulo III, aborda: el tipo de estudio, el universo y muestra, las fuentes de información, las técnicas e instrumentos usados en la elaboración de este trabajo.
- En el Capítulo IV, se realiza la presentación y análisis de resultados, clasificando a los pacientes por sexo, edad y patología, de igual manera se observa la efectividad y tiempo de acción del tratamiento.
- El Capítulo V, se relaciona en el primer segmento al tratamiento fitoterapéutico: su definición, generalidades, ventajas del tratamiento y precauciones en la aplicación; y por otra parte detalla la intervención de enfermería: definición, intervención de enfermería en administración de fitofármacos, administración de un tratamiento

¹ Botanical-online Fitofármacos [en línea] Disponible en: <<http://www.botanical-online.com/medicin1.htm>> [Fecha de Consulta: 14/Noviembre/2011]

fitoterapéutico por parte de la enfermera, que a su vez abarca: como hablar con los pacientes, evaluación de la eficacia de los fitofármacos, precauciones y toxicidad de las plantas medicinales y fitofármacos, interacciones de los fitofármacos con fármacos de síntesis, diferencia entre estos y beneficios para los pacientes, y el rol de la enfermera en la aplicación de la terapia fitofarmacéutica.

- El trabajo finaliza con conclusiones y recomendaciones.

JUSTIFICACIÓN

Hasta hace pocos años en Latinoamérica y Ecuador el uso, preparación y comercio de las plantas medicinales y sus presentaciones fitofarmacéuticas se cimentaban esencialmente en recopilaciones botánicas y estudios antropológicos sin fundamento científico, siendo la base de esta industria “pequeñas empresas locales o familiares, que se dedicaban a envasar las plantas trituradas o en polvo, en muestras únicas o combinadas o en forma de extractos acuosos o alcohólicos”² las mismas que eran de venta libre al público representando en muchos casos un riesgo para la salud. En la actualidad la situación ha variado notablemente, en el país se cuenta con una legislación que respalda el uso, preparación y comercio de las plantas medicinales y sus preparaciones farmacéuticas, la misma que está regida por el “Acuerdo 0244 del Ministerio de Salud Pública, publicado en el Registro Oficial 385 del 26 de octubre de 2006”³ en el cual se establecen las normas y procedimientos para el registro sanitario y control de productos naturales de uso medicinal y de los establecimientos en donde se fabrican, almacenan y comercializan dichos productos.

Por otro lado, el uso de Fitofármacos constituye un importante objetivo de trabajo en Enfermería encaminado a elevar la calidad de atención que se brinda a la población, logrando el empleo de métodos y procedimientos menos agresivos a la salud con el objetivo de disminuir el uso de medicamentos convencionales, estimulando el uso de Medicina Tradicional y Natural, perfeccionando así el modelo de actuación del personal de enfermería con la aplicación de técnicas y procedimientos interdependientes

²Siamazonia.org.pe. Industrialización y Comercialización de las Plantas Medicinales. [En línea]. Disponible en: <<http://www.siamazonia.org.pe/archivos/publicaciones/amazonia/libros/28/28000004.htm>> [Fecha de consulta: 28/Abril/2011].

³Dehesa-González, Marco. La Legislación Vigente en Ecuador para la Fabricación, Uso Y Comercialización de Plantas Medicinales y Fitomedicamentos. [En línea]. Disponible en: <<http://www.blacpma.org/archivos/BLACPMA0801052.pdf>> [Fecha de consulta: 02/Mayo/2011].

e independientes que contribuyen a aumentar el conocimiento del empleo de productos naturales a partir de plantas medicinales así como a mejorar la identidad profesional y resaltar el papel protagónico de enfermería en atención primaria de salud y atención directa.

Teniendo en cuenta estos antecedentes, la necesidad de estandarizar las medicinas de origen natural y la gran biodiversidad del territorio ecuatoriano, es preciso realizar la evaluación fitofarmacológica y demostrar científicamente la validez terapéutica de la Medicina Tradicional a fin de, certificar los fitofármacos obtenidos de las plantas, consiguiendo así medicamentos fitoterapéuticos efectivos y seguros, a costos asequibles que puedan ser comercializados bajo normas establecidas y amparadas por la legislación ecuatoriana para beneficio de la población y su uso en atención primaria.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Planteados los antecedentes la interrogante a despejarse sería:

¿Cómo se realizaría la validación de los seis fitofármacos: Ajenjo, Nogal, Pasionaria, Salvia, Sábila y Jengibre?

OBJETIVOS

1. GENERAL

Validar clínicamente seis fitofármacos: Tintura de ajeno, tintura de nogal, tintura de salvia, tintura de pasiflora, pastillas de jengibre y granulado de sábila.

2. ESPECÍFICOS

- 2.1.** Describir el principio activo de las plantas medicinales.
- 2.2.** Estandarizar fórmula maestro de los seis fitofármacos.
- 2.3.** Elaborar fitofármacos para aplicarlos en las pruebas terapéuticas.
- 2.4.** Seleccionar pacientes con patologías compatibles con fitofármacos para realizar la prueba clínica durante tres meses.
- 2.5.** Analizar los resultados y evaluar la efectividad del tratamiento.
- 2.6.** Determinar la intervención de enfermería en la administración de fitofármacos

CAPÍTULO I

LOS FITOFÁRMACOS

1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA APLICACIÓN DE LA FITOFARMACIA

Las plantas medicinales han sido una parte fundamental en la Farmacopea de todas las culturas, la aplicación de plantas medicinales en el tratamiento de enfermedades data de épocas primitivas, de hecho la fitoterapia es la medicina más antigua en el mundo.

En todos los tiempos el ser humano ha mantenido un fuerte contacto con la naturaleza y así fortuitamente, al principio y guiado por su instinto, comprendía que su entorno era fuente de sustancias con propiedades curativas. Al principio la metodología empírica era la única guía sustentada por una base mística y religiosa en cuanto al uso de drogas vegetales; por tanto las más de las veces no se apreciaban resultados, siendo la experiencia a lo largo de los siglos la que seleccionaría aquéllas drogas útiles para el hombre.

Así en la antigüedad los Sumerios en el “milenio II a.C... en las tablillas médicas sumerias describen las principales medidas terapéuticas basadas en 250 plantas y vegetales: anís, asafétida, belladona, marihuana, cardamomo, aceite de castor, canela, ajo, mandrágora, mostaza, mirra, apio, etc.”⁴ Igualmente los egipcios poseían gran conocimiento acerca de la curación con plantas y medicación derivada de las mismas, en el “Papiro de Ebers (1550 a. C.) se hace referencia a casi siete mil sustancias medicinales

⁴Estévez, E. (2004). El Arte de Curar y Enseñar: Cronología Comparada de la Historia de la Medicina Ecuatoriana y Universal (2^a. ed.) Quito-Ecuador. Editorial Noción.

y 875 fórmulas terapéuticas con datos cuantitativos de los compuestos”⁵, además explica cómo prepararlas y su cultivo, como el de la adormidera.

En la Edad Media “los árabes perfeccionaron la destilación de las plantas aromáticas, favoreciendo así el desarrollo de la naciente y rudimentaria farmacia.”⁶ y prescribían numerosas drogas vegetales de las cuales muchas son utilizadas actualmente. En esta época vivió el famoso médico árabe “Ibn Wafid, autor de "El Tratado de Medicinas Simples", famoso recetario médico en el mundo del siglo XI.”⁷ Sus recetas casi todas originales, comprendían tratamientos desde la cabeza a los pies según la tradición de la medicina árabe, y en ellas se empleaba numerosas plantas, casi todas procedentes de Europa y del norte de África.

En el siglo XV eran conocidas las esencias de almendras amargas, espliego, canela, ginebra, rosa, salvia, lavanda entre otras. Un siglo después, más de sesenta nuevas esencias se añadían a éstas. En 1.511 se publicó en Barcelona la "Concordia Pharmacopolarum" que es la primera farmacopea territorial del mundo. En los siglos XVII y XVIII se adquirió un conocimiento más profundo del Reino Vegetal desde el punto de vista de la botánica, este avance permitió encontrar soluciones terapéuticas a un sin número de enfermedades que asolaban al viejo continente y la gran mayoría de plantas eran provenientes de Europa y Oriente Medio.⁸

Una gran revolución se vivió cuando a finales del siglo XIX, época de transformación; se “aislan los primeros compuestos puros de plantas: la atropina de la Atropa belladonna, los alcaloides del opio: morfina, codeína, heroína; la teofilina del té. También surgen los primeros heterósidos: la salicina, del sauce, la digitalina de Digitalis purpurea y tantos otros.”⁹ A partir de este período la medicina empieza abandonar gradualmente el uso de tinturas, extractos, decocciones e infusiones de plantas.

⁵Jácome, A. Historia de los Medicamentos [en línea]. Disponible en: <[www.tensiometrovirtual.com/.../LIBRO-HX_Medicamentos%20pdf%20anmdecolombia.com\[1\].pdf](http://www.tensiometrovirtual.com/.../LIBRO-HX_Medicamentos%20pdf%20anmdecolombia.com[1].pdf)> [Fecha de Consulta: 28/Julio/2011].

⁶Biblioteca digital La Medicina en la Edad Media [en línea]. Disponible en: <http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/154/html/sec_11.html> [Fecha de Consulta: 28/Julio/2011].

⁷Pérez, O. & Rodríguez, E. (2006) Toledo y las Tres Culturas Madrid-España. Ediciones Akal, S.A.

⁸Jácome, A. Op. Cit.

⁹Fitomedicina.cl Medicamentos Herbarios y Fitomedicina [En línea]. Disponible en <<http://www.atinachile.cl/content/view/1026758/Medicamentos-herbarios-y-Fitomedicina.html>> [Fecha de Consulta: 22/Julio/2011].

Ya en el siglo XX la industria químico farmacéutica adquiere gran desarrollo favorecida por nuevos conocimientos e innovación tecnológica que sustituye los productos naturales obtenidos de vegetales fomentando su interés hacia los fármacos de síntesis, obtenidos en laboratorios. Tras la evolución de la industria farmacéutica y “debido a la evidencia de que los fármacos sintéticos provocan efectos colaterales”¹⁰, la medicina herbaria tiene un nuevo florecimiento, especialmente en los países en desarrollo, donde no sólo se rescata la riqueza cultural, sino que constituye una valiosa fuente donde obtener una gran cantidad de principios activos. Estos principios activos pueden ser utilizados de forma natural o semisintética y constituyen una alternativa de solución para numerosos problemas que enfrenta el campo de la salud pública en el tratamiento de las enfermedades.

1.2. PRINCIPIO ACTIVO DE LOS FITOFÁRMACOS

En los últimos años se han dado pasos trascendentales en el desarrollo de una nueva categoría terapéutica, los fitofármacos, que sin duda ha revolucionado el esquema de tratamiento medicinal de fines del Siglo XX y que constituye un adelanto de la importancia que tendrá en el Siglo XXI. Con el uso de los fitofármacos se busca el alivio de diversas patologías o el alivio de los síntomas.

Los fitofármacos, reúnen el conocimiento ancestral etnobotánico y etnomédico y a estos aspectos, se les suma el moderno conocimiento farmacológico básico y clínico. Manteniendo el uso de la planta medicinal, ahora en forma de extracto estandarizado, y respaldándola con toda la tecnología farmacéutica de la que se dispone en la actualidad, se llega a un producto que no guarda diferencia en su aspecto y calidad con los medicamentos alopáticos tradicionales.

¹⁰Palacios,E. Economía y Plantas Medicinales [en línea]. Disponible en: <<http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/consejo/boletin52/pdf/a04.pdf>> [Fecha de Consulta: 09/Septiembre/2011].

Algunos de los fitofármacos se encuentran en el mercado y provienen de la experiencia de la eficacia terapéutica de preparaciones vegetales. Desde hace años se ha comprobado su eficacia en la práctica médica y por esta razón, es evidente su utilidad terapéutica. Están comprobados mediante trabajos experimentales o ensayos clínicos. Los fitofármacos modernos se someten a la comprobación de eficacia y tolerancia según los métodos de determinación de la medicina académica.

1.2.1. DEFINICIÓN Y GENERALIDADES

Una definición práctica se desprende de las dos raíces de la palabra “fitofármaco”: “fito” procede del griego y significa planta, “fármaco” es el medicamento. Por lo tanto fitofármaco es un “producto medicinal terminado y etiquetado cuyos ingredientes activos estandarizados, están formados por partes aéreas o subterráneas de plantas u otro material vegetal, o combinaciones de éstos, en estado bruto”¹¹ o bien, preparaciones obtenidas a partir de ellas.

G. Bravo (2009), manifiesta que los fitofármacos permiten curar enfermedades de forma natural, utilizando hierbas y plantas para nuestro beneficio.

Algunos de los fitofármacos que se encuentran hoy en día en el mercado provienen de la experiencia de la eficacia terapéutica de preparaciones vegetales.

Según C. Poyato (2004), son sustancias utilizadas para proteger a las plantas contra ataques de parásitos animales o vegetales.

Un fitofármaco en sentido estricto se diferencia de un fármaco químico porque contiene como principio activo una preparación vegetal en lugar de

¹¹Fitomedicina.cl Medicamentos Herbarios y Fitomedicina [en línea]. Disponible en: <<http://www.atinachile.cl/content/view/1026758/Medicamentos-herbarios-y-Fitomedicina.html>> [Fecha de Consulta: 22/Julio/2011].

una sustancia química sintetizada; por esta razón predominan los extractos de preparación de plantas.

Los productos mencionados no corresponden a la definición relevante para la práctica de los fitofármacos en sentido estricto:

- a. Fármacos homeopáticos.
- b. Fármacos antroposóficos.
- c. Remedios naturales o remedios caseros.

Si un fitofármaco contiene, como principio activo, un solo extracto vegetal se conoce como monopreparado. Si contiene dos o más extractos con principios activos se conocen como preparados de combinación.

Bajo el concepto “extracto” se entienden formas diferentes, por ejemplo, extractos líquidos, densos, o bien secos. Los medicamentos basados en principios activos vegetales aislados únicos (por ejemplo, digoxina) no se consideran como fitofármacos en sentido estricto, porque no tienen los principios secundarios naturales de un extracto.¹²

En sí los fitofármacos son considerados como fármacos, que contienen como principio activo preparaciones vegetales de extractos estandarizados, se realizan a base de preparaciones galénicas, se utilizan en el campo de la medicina científica.

1.2.2. PRINCIPIO ACTIVO DE LAS PLANTAS MEDICINALES

Los principios activos son sustancias que se encuentran en las distintas partes u órganos de las plantas y que alteran o modifican el funcionamiento de órganos y sistemas del cuerpo humano y animal. La

¹² Laboratorios Farmasa. EL Extracto Vegetal. [en línea] Disponible en: <<http://www.schwabe.com.mx/fito/extrac.html>> [Fecha de Consulta: 13/Julio/2010]

investigación científica ha permitido descubrir una variada gama de principios activos, de los cuales los más importantes desde el punto de vista de la salud son: los aceites esenciales, los alcaloides, los glucósidos o heterósidos, los mucílagos y gomas, y los taninos.

Los principios activos se clasifican, según su estructura química, en grupos:

1) *Productos resultantes del metabolismo primario* (procesos químicos que intervienen en forma directa en la supervivencia, crecimiento y reproducción):

- a) Glúcidos: Conocidos también hidratos de carbono. En los vegetales se encuentra en los elementos de sostén (celulosa), como reserva energética (por ejemplo el almidón), “como constituyentes de diversos metabolitos: ácidos nucleicos y coenzimas, así como múltiples heterósidos”¹³ y como precursores de todos los demás metabolitos: “formados durante la fotosíntesis a partir del dióxido de carbono y agua.”¹⁴
- b) Lípidos: O grasas, contienen hidrógeno, oxígeno, carbono y fósforo, son sustancias de reserva energética y constituyen principalmente estructuras celulares de membranas y elementos de revestimiento como ceras o cutinas.
- c) Aminoácidos: Se encuentran en órganos de crecimiento de la planta, cumplen con la función nutricional y “pueden actuar como reguladores del transporte de microelementos, ya que pueden formar complejos con metales en forma de quelatos.”¹⁵

2) *Productos derivados del metabolismo secundario* (no son esenciales para el metabolismo sino que son sintetizadas como defensa, adaptación, etc.) en este caso considerados como los más importantes principios activos ya que intervienen en el funcionamiento del organismo.

¹³ Bruneton, J. (2001). *Farmacognosia: Fitoguéimica, Plantas Medicinales* (2da. Ed.) Zaragoza-España. Editorial ACRIBIA, S.A.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Michitte, P. Nutrición Vegetal: Los Aminoácidos [en línea] Disponible en: <www.econatur.net/media/File/aminoacidos.pdf> [Fecha de Consulta: 23/Julio/2011]

a) Heterósidos: O glucósidos están constituidos de 2 sustancias, una azúcar o glúcido y la otra no-azúcar o aglucona, aglicón o genina. El enlace entre ambas es hidrolizable y debe romperse para que se active el compuesto. Constituyen los principios activos de muchas plantas y su actividad farmacológica se debe fundamentalmente a la parte no glucídica. “En general los glucósidos son sustancias muy activas cuando penetran en el organismo humano, por tal razón las plantas que los contiene deben dosificarse y administrarse con prudencia.”¹⁶ Los Heterósidos se clasifican según la “agrupación de sus geninas que son el soporte de su actividad farmacológica.”¹⁷

GRÁFICO NO.1 HETERÓSIDOS

Tipo	Propiedades	Especies
Antraquinónicos	Purgantes	Cáscara sagrada, sen
Cardiotónicos	Diurético. Tónico cardiaco	Digital
Cianogénicos	Anestésicos. Anti-espasmódicas. Hipotensoras	Cerezo. Guindo. Almendro
Cumarínicos	Antibacteriano. Anticoagulante. Protector solar	Avena
Fenólicos	Febrífugas y antipiréticas	Peral. Sauce
Flavónicos	Fragilidad capilar. Vitamina C	Girasol. Ruda
Ranunculósidos	Irritantes para la piel	Ranunculáceas
Saponósidos	Hemolisis. Emolientes. Dermatitis	Abedul, Maiz, Regaliz, Saponaria, violeta.
Sulfurados	Antibióticos	Ajo, cebolla, rábano

Fuente: Universidad Politécnica de Madrid. “Uso de Plantas Medicinales”

b) Polifenoles: Tienen un núcleo bencénico que soporta un grupo hidróxilo. Se unen a un azúcar para formar heterósidos pero también se pueden encontrar libres. Pueden ser simples o muy complejas como las ligninas y taninos. Los grupos más importantes son los ácidos fenólicos o fenoles, las cumarinas, los flavonoides, los lignanos, los taninos y las quinonas.

¹⁶ Pamplona, J. (2007). Enciclopedia de las Plantas Medicinales (2ª. ed.) Madrid-España. Editorial Safeliz. S.L.

¹⁷ Bruneton, J. Op.Cit.

- c) Terpenoides: Son metabolitos secundarios de los vegetales. “Formados por la unión de un número entero de unidades de isopreno (C5).”¹⁸ Según ese número se clasifican en: Monoterpenos (C10), Sesquiterpenos (C15), Diterpenos (C20), Triterpenos (C30), Carotenos (C40) y Politerpenos (Cn).
- d) Alcaloides: Son sustancias nitrogenadas complejas, de reacción alcalina y que incluso en pequeñas dosis pueden ser tóxicas produciendo un gran efecto en el organismo; por lo que pueden resolver enfermedades graves, pero también intoxicar si no tienen uso adecuado. “Son sensibles a la luz y el calor, se estabilizan con ácidos inorgánicos. En la naturaleza se encuentran en forma de sales aunque también libres. Existen varios tipos según la molécula de la que deriven (tropano, quinoleína e isoquinoleína).”¹⁹

1.2.3. PRINCIPIOS ACTIVOS DE LOS FITOFÁRMACOS

El principio activo de los fitofármacos proviene de una preparación a base de vegetales, en general de su extracto. A partir de una misma planta se puede extraer diferentes extractos con principios activos diversos, lo importante es la parte vegetal que se emplea. Así los frutos pueden tener principios activos fitoquímicos diferentes en raíces, hojas, corteza o flores.

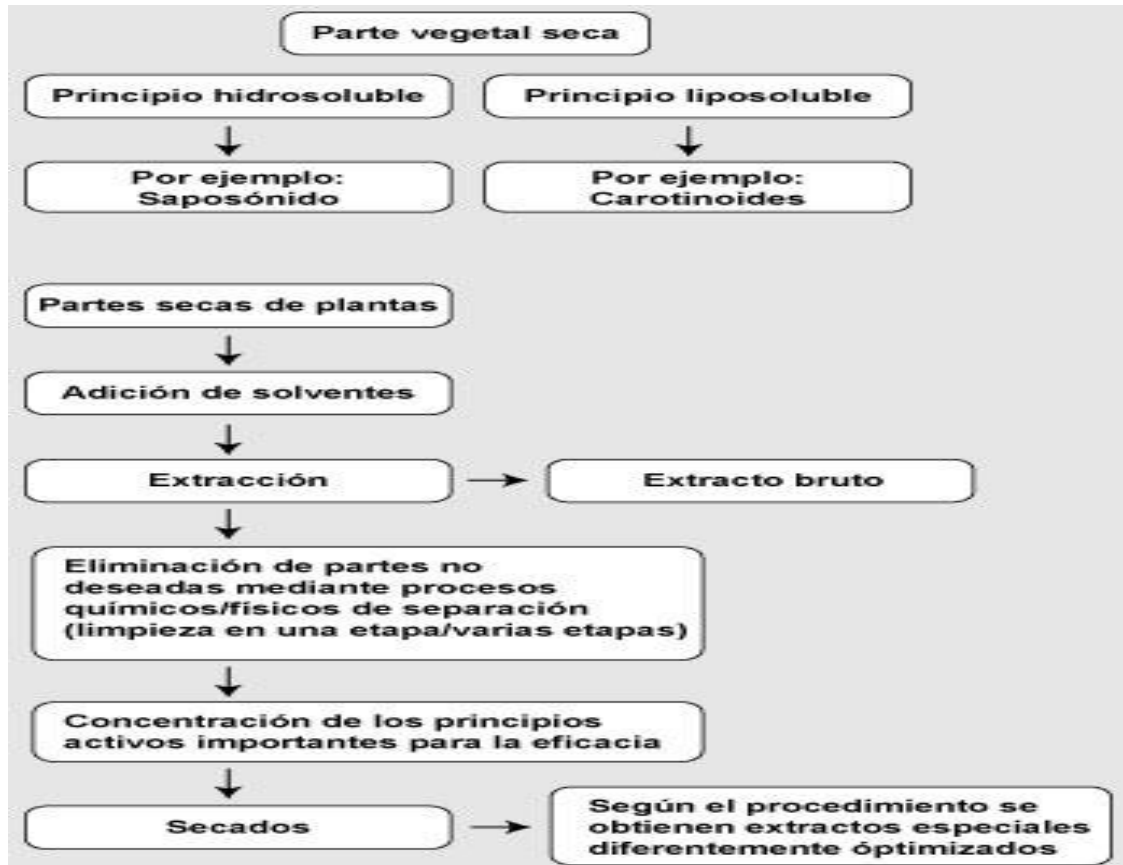
También depende del solvente empleado para extraer una parte vegetal definida. El agua disuelve los principios hidrosolubles de una parte vegetal específica; el alcohol o acetona disuelve los principios activos liposolubles. Mezclas de alcohol y agua, en relaciones cuantitativas y cualitativas diferentes, disuelven, según la proporción de mezcla, los principios activos hidrosolubles, así como liposolubles de una parte vegetal específica.

¹⁸ U.P.M. Uso Industrial de Plantas Aromáticas y Medicinales [en línea] Disponible en: <ocw.upm.es/ingenieria.../uso...plantas...y-medicinales/.../tema6.pdf> [Fecha de Consulta: 23/Julio/2011]

¹⁹ Ibid

Los extractos de planta se diferencian no solamente por medio del solvente primario empleado, sino también por los pasos de preparación empleados. El siguiente gráfico podrá ilustrar de la mejor manera:

**GRÁFICO NO.2
LOS EXTRACTOS**



Fuente: Laboratorios FARMASA. México

La extracción a partir de una planta vegetal con un solvente primario proporciona, en primera instancia, un extracto bruto o bien, un extracto general no tratado. Si se emplea éste en un fármaco, se define como principio farmacéuticamente activo.

Sin embargo, si este extracto bruto se trata adicionalmente mediante pasos de purificación, es decir mediante la eliminación de partes fitoquímicas específicas no deseadas, o bien, mediante concentración de principios activos importantes deseados, entonces se obtienen extractos especiales óptimos, a diferencia del extracto bruto.

Antes se empleaban esencialmente procedimientos de extracción sencillos para la preparación de fitofármacos. Hoy en día, una característica de los fitofármacos modernos es contener extractos especiales optimizados, en donde se evidencia la “estructura interna” de las partes fitoquímicas en forma específica para incrementar la eficacia, el efecto y también la tolerancia de los extractos en cuestión.

Se debe observar con reserva la transferencia de resultados farmacológicos y clínicos de un extracto a otro, especialmente cuando no se trata solamente de indicaciones globales de eficacia, como por ejemplo “tiene efecto sedante”, o bien, “facilita la circulación”, sino cuando son indicaciones muy específicas sobre acción, eficacia y tolerancia.²⁰

Desde el punto de vista científico, sólo se pueden hacer indicaciones en cuanto a un extracto específico cuando este extracto ha sido sometido a investigaciones. Esto es especialmente válido en el caso de la tolerancia. Los extractos son mezclas complicadas de agentes fitoquímicos. Su eficacia se basa en la interacción de los ingredientes contenidos porque sólo en pocos casos se comprende el mecanismo de esta interacción y la importancia de los principios activos individuales en relación con la eficacia. Por eso no se deben considerar a extractos obtenidos por medio de procedimientos diferentes como principio activos idénticos teniendo en cuenta únicamente un grupo de ingredientes.

1.2.4. LA CALIDAD DE UN EXTRACTO VEGETAL

La calidad de un principio activo químico-sintético está bien definida, no es así en el caso de los extractos vegetales. Existen muchos grados de calidad del principio activo y con frecuencia es difícil determinar dicha calidad.

²⁰ Ibid

Los factores que determinan la calidad de un extracto vegetal son:

1. Especie de la planta.
2. Parte de la planta.
3. Calidad del material vegetal
4. Procedimiento estandarizado de preparación
5. Control del proceso
6. Estandarización del extracto.

1.3. INDICACIONES GENERALES PARA EL USO DE FITOFÁRMACOS

Excepto en algunas aplicaciones, las posibilidades de empleo de los fitofármacos en la medicina hospitalaria son limitadas. Esto se debe, en primer lugar, al tipo generalmente agudo de las enfermedades que requieren de un tratamiento intensivo. Los fitofármacos, por regla general, no son medicamentos para tratamiento agudo de urgencia.

Los fitofármacos que se emplean en hospitales se indican, principalmente, para enfermedades gastrointestinales, enfermedades de las vías respiratorias, trastornos de la circulación y enfermedades venosas, así como en dermatología y urología.

La mayor frecuencia de empleo de los fitofármacos en los consultorios se debe al tipo de enfermedades tratadas. Una parte muy importante de los pacientes de los consultorios presenta cuadros clínicos leves, ambiguos, de los cuales no siempre se puede obtener un diagnóstico preciso. Se estima que aproximadamente 40% de los pacientes de los consultorios son enfermos crónicos.

Se conocen los límites del empleo de los fitofármacos para el tratamiento de enfermedades; tienen indicaciones específicas, como contraindicaciones y efectos colaterales, como por ejemplo alergias. Sin

embargo, la mayoría de los fitofármacos se caracteriza por un rango terapéutico amplio y eso permite una terapia con pocos efectos colaterales en general.²¹

1.4. DESCRIPCIÓN DE LOS FITOFÁRMACOS

1.4.1. TINTURA DE PASIONARIA

1.4.1.1. GENERALIDADES:

Originaria del continente americano y fue conocida en Europa hasta mediados del siglo XVIII, hasta llegar a convertirse en imprescindible para el tratamiento de la ansiedad, angustia, neurosis e insomnio de origen nervioso.

Se debe hablar de la familia de las Pasifloráceas, ya que en realidad las cerca de 250 especies que la integran gozan todas ellas de las mismas propiedades, por lo que pueden usarse indistintamente. Se conoce que la pasionaria azul ya era utilizada por los nativos de Brasil y Perú primero, luego en el resto de Sudamérica. En 1749, el padre Martín Dobritzhofer durante su estancia en Paraguay, tuvo conocimiento de sus cualidades, publicando un estudio sobre sus propiedades en 1784, en Viena.²²

1.4.1.2. NOMBRE BOTÁNICO

Son la *Passiflora incarnata* o roja y la *Passiflora caerulea* o azul de la familia de las Pasifloráceas.

Tiene algunos sinónimos como Flor de la pasión, pasiflora (España y

²¹ Bravo, G. Los Fitofármacos. [en línea] Disponible en: <<http://www.slideshare.net/profeguerrini/generalidades-sobre-fitofarmacos>> [Fecha de Consulta: 15/Julio/2010]

²² Yerba Sana. Pasionaria. [en línea] Disponible en: <<http://yerbasana.cl/?a=943>> [Fecha de Consulta: 15/Julio/2010]

Puerto Rico); parcha encarnada (Puerto Rico); passionera (catalán); pasiflora, passion flower, passion vine, wild passion flower, maypop (inglés); maracujá, maracujá-acú, maracujá de flores vermelhas (portugués); passiflore, fleur de la passion (francés); passiflora (italiano).

1.4.1.3. LA PLANTA

Es una planta trepadora provista de zarcillos axilares, hojas alternas y palmeadas con 3-5 hendiduras y lóbulos aserrados; ambas variedades sólo se diferencian por el color y olor de sus grandes y solitarias flores, cuya distribución es siempre la misma: cáliz en forma de copa con cinco sépalos, corola de cinco pétalos blancos y alternados, espléndida corona a franjas de distintos matices que rodea circularmente a los pétalos, y en el centro los estambres y pistilos cuya colocación y aspecto han dado lugar a su nombre de flor de la pasión.

GRÁFICO NO. 3 ARBUSTO DE PASIONARIA



Fuente: elvibrero.blogspot.com

El fruto es una baya aovada con la forma y el tamaño aproximados de un huevo de gallina; es dulce y comestible y contiene numerosas semillas planas, aovadas con un arillo amarillo o pardo, olor ligero y sabor ligeramente acre.

GRÁFICO NO. 4 FLOR DE PASIONARIA



Fuente: <http://casaoriginal.com/jardin/pasionaria-flor-pasion/>

Se utiliza toda la planta, excepto las raíces, y se recolecta de junio a septiembre, durante su floración: se seca al aire y se guarda en saquitos resguardada de la humedad.

Su hábitat es en los suelos secos, arenosos y sueltos. La *P. incarnata* se cría en las Antillas y el sur de los Estados Unidos, desde Virginia hasta Florida, y por el oeste hasta Texas y Missouri; la *P. caerulea* es originaria de Brasil y Perú, y actualmente se ha extendido por toda Sudamérica; pero introducidas en Europa a finales del siglo XVII, su uso como flor ornamental se ha popularizado por doquier.

1.4.1.4. PRINCIPIOS ACTIVOS

Contiene los alcaloides harmina, harmane y harmol; un compuesto cianico, catechol, pectina y derivados flavonoides.

1.4.1.5. EFECTOS

Es un sedante sin efectos secundarios depresivos, de magníficos resultados en el tratamiento de la histeria, neurastenia, alcoholismo, angustia, palpitaciones, epilepsia y disturbios de la menopausia y en general en todos los casos de gran excitación cerebral.

Un isómero de la harmina, la harmalina, se ha usado con éxito en el Parkinsonismo.

1.4.1.6. PREPARACIONES

Se usa en infusión, tintura y vino.

INFUSIÓN: Se pone a calentar una taza de agua y cuando rompe a hervir se apaga el fuego y se echa una cucharada de postre de la planta bien triturada; se tapa y se deja reposar durante diez minutos, se filtra y queda lista para usar.

Contra el insomnio, la angustia, el nerviosismo y como antiespasmódico, pueden tomarse dos o tres tazas al día entre las comidas, la última al acostarse. Contra las neuralgias también se toman tres tazas de dicha infusión, pero deberá tomarse lo más caliente posible.

TINTURA: Se ponen a macerar 50 gramos de la planta en 250 cc. de alcohol de 60° durante quince días agitando diariamente el frasco; se filtra y queda dispuesta para su uso. De esta tintura se toman de 30 a 50 gotas disueltas en un poco de agua antes de acostarse.

VINO: Otra forma agradable de usar la pasionaria consiste en dejar macerar durante seis días 60 gramos de la planta bien triturada en un litro de buen vino blanco. Se filtra y se endulza a gusto con jarabe de azúcar. La dosis es

de un vasito una hora antes de acostarse.²³

1.4.1.7. INDICACIONES

Hay que procurar no pasarse en las dosis, pues en cantidades mayores actúa como un alucinógeno, por lo que sus efectos son muy peligrosos y similares a los de la morfina.

1.4.2. TINTURA DE SALVIA

La salvia era una planta comúnmente usada en la época colonial por quienes se aprovisionaban de las medicinas en las boticas de entonces. En la época actual, su consumo parece haberse reducido. Esta planta tan utilizada por los chinos es muy famosa por mejorar la capacidad de memoria de los ancianos.

1.4.2.1. NOMBRE BOTÁNICO

Su nombre es salvia officinalis L. y pertenece a la familia de las Labiadas.

1.4.2.2. LA PLANTA

Es un arbusto perenne de 1 a 1,5 mts de altura, muy aromático. También se le conoce como Salvia morada. Sus hojas son opuestas de a dos o tres, con bordes aserrados. Las flores son pequeñas, de color lila o violeta y crecen juntas formando un ramito, nacen en la unión de la hoja y el tallo.

²³ Pasionaria: Propiedades Medicinales [en línea] Disponible en: <http://remedios-caseros.mujeres-hoy.com/pasionaria-propiedades-medicinales.html> [Fecha de Consulta: 16/Julio/2010]

GRÁFICO NO. 5 SALVIA



Fuente: flordeplanta.com.ar

1.4.2.3. HABITAT

La planta se encuentra en sitios rocosos y secos. Arbusto de origen mediterráneo oriental, ampliamente cultivado en jardinería, en la zona mediterránea.

Las partes utilizadas son las hojas y sumidad florida.

1.4.2.4. EFECTOS

Emenagogo (principio estrogénico y tuyona del aceite esencial). Antiespasmódico (flavonoides, ácidos fenólicos, aceite esencial). Colerético (flavonoides, ácidos fenólicos y aceite esencial). Estimulante general con acción sobre el S.N.C. (aceite esencial). Antiséptico (aceite esencial, ácidos fenólicos y principios amargos). Aperitivo eupéptico (principios amargos y aceite esencial). Antirradicalar (ácidos fenólicos y flavonoides). Hipoglucemiante. Anti-hidrótico en uso externo: paraliza las terminaciones nerviosas de las glándulas sudoríparas. Estimulante del cuero cabelludo (ácido rosmarínico y principio estrogénico). Astringente vulnerario (aceite esencial). Antiséptico en uso tópico (aceite esencial). Mucolítico, expectorante (aceite esencial). Lipolítico (aceite esencial).²⁴

²⁴ Utopiagon. Efectos de la salvia. [en línea] Disponible en: <<http://www.nida.nih.gov/infofacts/salvia-Sp.html>> [Fecha de Consulta: 16/Julio/2010]

1.4.2.5. APLICACIONES

Dismenorrea, menopausia, esterilidad, astenia, inapetencia, dispepsias hiposecretoras, flatulencia. Hiperglucemia, prevención radicales libres. En aplicación tópica: Gingivitis, estomatitis, faringitis, artrosis, heridas, vaginitis e hiperhidrosis de manos, pies y axilas.

1.4.2.6. CONTRAINDICACIONES

Lactancia, embarazo, insuficiencia renal, inestabilidad neurovegetativa, tumores mamarios estrógeno dependientes. Incompatible con otras medicaciones estrogénicas.

1.4.2.7. USO TERAPÉUTICO Y DOSIS

Infusión al 5%, infundir 15 minutos, 3 tazas al día.

Extracto fluido (1 g = XI gotas): 2 a 5 g/ día, repartidos en 3 tomas.

Polvo encapsulado: 200 a 400 g/cápsula, 3 cápsulas/día repartidas en 3 tomas.

Extracto seco (5:1): 0,5 a 1 g/día repartido en 2-3 tomas.

Pasta blanda (5% de extracto fluido), para higiene dental.²⁵

1.4.2.8. EFECTO TÓXICO

Por su acción estrogénica son aconsejables los tratamientos discontinuos. El aceite esencial tiene toxicidad sobre el S.N.C. (vómitos, convulsiones).

En aplicación tópica puede originar dermatitis de contacto.

²⁵ Biomanantial. La salvia: Propiedades Terapéuticas. [en línea] Disponible en: <<http://www.biomanantial.com/la-salvia-propiedades-terapeuticas-cocina-a-1021.html>> [Fecha de Consulta: 16/Julio/2010]

1.4.2.9. OBSERVACIONES

El efecto hipo-glucemiante salvia se produce, en tratamientos prolongados. Los extractos de salvia inhiben las bacteria perio-donto-páticas.

La industria alimentaria usa la salvia como condimento y agente conservante y antioxidante en la preparación de embutidos.

1.4.2.10. PREPARACIONES

Se prepara en infusión, tintura y para realizar baño de asiento

INFUSIÓN: Agregar una taza de agua hirviendo a 2 cucharadas de salvia seca, tapar, dejar reposar 5 minutos, colar y beber.

TINTURA: Colocar en un frasco 200 g de hierba seca y agregar un litro de alcohol al 70%, tapar y agitar bien. Dejar en reposo de 7 a 10 días agitando diariamente. Colar con un paño limpio y guardar en un frasco oscuro bien tapado. Se puede conservar durante un año.

BAÑO DE ASIENTO: Preparar una infusión con 4 cucharaditas de salvia y una taza de agua hirviendo. Dejar reposar 5 minutos y mezclar con agua tibia en cantidad suficiente para bañar la zona afectada.

1.4.3. TINTURA DE AJENJO

El Ajenjo es una de las más maravillosas plantas medicinales que existen. Si bien su sabor es amargo, esto no impide que sea usada para el alivio de muchas enfermedades y con mucho éxito.

Esta hermosa planta es conocida desde la antigüedad y ha sido usada en diversas patologías con probada eficacia

1.4.3.1. GENERALIDADES

El té de ajenjo ha ayudado a través del tiempo a muchísimas personas para restablecer la salud. Es una hierba que se ha usado históricamente con variados fines, pero para los que nos interesa solo veremos su valor curativo.

En la edad media era común tomar tintura de ajenjo, pero se comprobó que tomándola en grandes cantidades o haciendo un uso prolongado de la misma, causaba grandes problemas cerebrales y aún la muerte de quienes se abusaron, por el contenido de "aceite de ajenjo", el cual tomado en dosis pequeñas o por un tiempo limitado actúa favorablemente en el organismo, pero tomándolo por mucho tiempo, es nefasto. Esta es una advertencia que debe tener muy en cuenta.

1.4.3.2. NOMBRE BOTÁNICO

Nombre común o vulgar: Ajenjo, Absintio, Ajencio, Ajorizo, Artemisa amarga, Incienso de Andalucía, Absenta, Alosna, Asentos. El nombre científico o latino es: *Artemisia absinthium*. Pertenece a la familia: Compositae (Asteraceae).²⁶

1.4.3.3. LA PLANTA

GRÁFICO NO. 6 PLANTA DE AJENJO



Fuente: plantasquecuran.com

²⁶ Hipernatural. El Ajenjo.[en línea] Disponible en: <<http://www.hipernatural.com/es/pltajenjo.html>> [Fecha de Consulta: 16/Julio/2010]

GRÁFICO NO. 7 PARTES DE LA PLANTA DE AJENJO



Fuente: es.wikipedia.org

Arbustillo de 1 m de altura. Planta vivaz, de la familia de las Compuestas, de 40 a 80 cm de altura, toda ella recubierta de un fino vello que le da un aspecto plateado. Las flores, amarillas, se agrupan en cabezuelas. Floración en pleno verano.

Para uso medicinal se utilizan los tallos que se cortan a unos 30 cm del extremo superior.

La principal sustancia activa es la tuyona, un jugo amargo, taninos, ácidos orgánicos y la absintina.

1.4.3.4. PROPIEDADES E INDICACIONES

El uso del ajenjo como planta medicinal, se halla libre de los desastrosos efectos de los licores que se producen con él; entre otras cosas, porque su fuerte sabor amargo lo hace poco apto para un consumo abundante.

Contiene principios amargos (absintina), a las que debe sus propiedades digestivas; aceite esencial rico en tuyoona, de acción vermífuga y emenagoga, pero tóxica en dosis altas; sales minerales (nitrato potásico) y taninos.

Aplicado correctamente, el ajeno nos ofrece unas interesantes propiedades medicinales, que mencionamos a continuación:

Tónico gástrico: como todas las plantas amargas desarrolla un efecto tónico sobre el estómago, aumentando el apetito y estimulando la secreción de jugos gástricos. Conviene pues a los inapetentes y a los dispépticos (que padecen de digestiones pesadas); no así a los ulcerosos y a los de temperamento sanguíneo, pues el aumento de secreción de jugos gástricos les resulta perjudicial.

Colerético: por el hecho de aumentar la secreción biliar, ejerce sobre el hígado una acción favorable, descongestiva y de estímulo de sus funciones. Resulta apropiado en los casos de insuficiencia hepática, y en la fase de convalecencia de las hepatitis víricas.

Emenagogo potente: actúa sobre el útero (matriz) provocando la menstruación; pero además, normaliza los ciclos. Se recomienda, pues, para las jóvenes pálidas y debilitadas, que usualmente padecen de reglas irregulares y dolorosas.

Orexígeno (estimulante del apetito): estimula las papilas gustativas, las cuales por un efecto reflejo aumentan la producción de jugos gastrointestinales, estimulando el apetito.

Digestivo: aumenta la producción de jugos gastrointestinales, favoreciendo la digestión.

Antiespasmódico: El ajeno produce una relajación del músculo liso.

Protector hepático: En ensayos in vitro sobre hepatocitos e in vivo sobre ratón, se ha comprobado que el extracto metanólico de ajeno ejerce un efecto hepatoprotector frente a la toxicidad producida por acetaminofeno y tetracloruro de carbono.

1.4.3.5. CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad conocida a éste u otros aceites esenciales. Tópicamente no aplicar a personas con alergias respiratorias. El aceite esencial no se debe prescribir por vía interna durante el embarazo, la lactancia, a niños menores de 10 años (el aceite esencial es abortivo y neurotóxico), ni a pacientes con epilepsia, parkinson, hepatopatía o con dispepsia hipersecretoras.²⁷

1.4.3.6. PRECAUCIONES

A dosis elevadas puede provocar temblores y convulsiones. Deben abstenerse del ajeno las mujeres embarazadas debido a su posible efecto abortivo, así como las lactantes ya que se elimina por la leche y resulta nocivo para el bebé. Tampoco conviene a quienes padecen úlcera gastroduodenal o gastritis.

1.4.3.7. EFECTOS SECUNDARIOS O INTERACCIONES

La toma a largo plazo de productos con aceites o alcoholes conteniendo tuyonas o iso-tuyonas es estrictamente contraindicado. El uso a largo plazo puede causar vómitos, insomnio, desasosiego, vértigo, y temblores.

Es adictivo y causa lesiones cerebrales e incluso muerte. La tuyona tomada en dosis excesivas resulta convulsivante y neurotóxica. Provoca temblores, convulsiones, delirio y vértigos.

²⁷ Plantas para Curar. Contraindicaciones del Ajeno. [en línea] Disponible en: <<http://www.plantasparacurar.com/contraindicaciones-del-ajeno/>> [Fecha de Consulta: 17/Julio/2010]

El uso a corto plazo de tés o tintura no ha generado informes con efectos secundarios significantes, sin embargo, la consulta a un profesional conocedor de la medicina herbal es recomendable.

1.4.3.8. OTRAS APLICACIONES

Uso culinario: en la cocina se utilizan las hojas frescas o secas, pulverizadas, para preparar platos de cerdo y de cordero, aunque se debe administrar en pequeñas cantidades, Se utiliza en estos platos, de difícil digestión, como sustituto del laurel.

Preparación de vinos: wermut (como su nombre, en alemán), martini, stock, buton. Para ello hay que eliminar las sustancias tóxicas: tuyol y absintina, ya que puede producir la degeneración del sistema nervioso. Con vino de ajeno se preparan platos de mejillón y pollo. También es utilizado en pastelería.

1.4.3.9. PREPARACIONES

INFUSIÓN: 1 gr por taza. En infusión con de 10 a 20 gr de planta por litro de agua. Para suavizar su amargor, se le puede añadir una cucharada de una de las siguientes plantas: regaliz, menta o anís. Endulzar con miel. Para los trastornos digestivos, se toman 1-2 tazas diarias, antes de las comidas. Para los trastornos de la menstruación, se toman 2 tazas diarias de esta tisana, durante la semana anterior a la fecha en que se espera la regla.

MACERACIÓN: Se ponen unos 100 g de flores secas en un litro de aceite de oliva. Dejar reposar durante un mes. Una cucharadita de postre de este aceite en ayunas, y otra antes del almuerzo (comida del mediodía), para las afecciones de la vesícula biliar.

POLVO: Secar las hojas y triturarlas. Administrar 1 gr después de cada comida.

TINTURA: 30 gotas por dosis.

ACEITE ESENCIAL: hasta 5 gotas en cada tisana.²⁸

1.4.4. TINTURA DE NOGAL

1.4.4.1. GENERALIDADES

La planta de nueces o sea el nogal contiene propiedades curativas y regenerativas de ciertas funciones del organismo.

1.4.4.2. NOMBRE BOTÁNICO

Juglans regia; Noyer. De la familia de las Juglándneas

1.4.4.3. LA PLANTA

GRÁFICO NO. 8 PLANTA DE NOGAL



Fuente: plantamedicinales.net

²⁸ Pacheco, R. Beneficios del Ajenjo. [en línea] Disponible en:<<http://www.otramedicina.com/2010/04/30/los-beneficios-del-ajenjo/>> [Fecha de Consulta: 18/Julio/2010]

GRAFICO NO. 9 FRUTO DE NOGAL



Fuente: plantamedicinales.net

De gran porte, tronco grueso y no muy elevado, con grandes y abiertas ramas que forman una ancha copa, con abundantes hojas de color verde. Da un fruto oleaginoso con cascara dura que recibe el nombre de nuez.

Las flores nacen en primavera y sus frutos en otoño. Las partes que se emplean como medicinales son: hojas, corteza verde de los frutos y yemas

1.4.4.4. PROPIEDADES E INDICACIONES

Astringente, vermífugo, antiflojístico (antiinflamatorio) y antidiabético, Se utiliza para úlceras de la piel y cuero cabelludo, inflamaciones e infecciones vaginales como leucorrea, y muy eficaz para la expulsión de parásitos como lombrices y tenia. Indicada también en tuberculosis, afecciones hepáticas y anemia.

El fruto del nogal, la nuez, contiene vitamina A y C, y es muy rico en zinc y cobre. Acidifica los humores, por lo que se recomienda en las afecciones urinarias y genitales, es un alimento muy nutritivo, rico en grasas y proteínas (pero pobre en hidratos de carbono, por lo que pueden tomarla los diabéticos).

1.4.4.5. CONTRAINDICACIONES

Tratamientos con sales de hierro, alcaloides y gelatina, por su abundancia en taninos. En gastritis y úlcera gastroduodenal: “los taninos pueden irritar la mucosa gástrica, lo que aumenta los síntomas de estas enfermedades.”²⁹

1.4.4.6. PRECAUCIONES Y EFECTO TÓXICO

La presencia de “taninos puede provocar intoxicaciones en individuos con estómagos muy sensibles, al igual que el aceite del fruto que al ponerse en contacto con el aire se pone rancio y es tóxico”³⁰

Los síntomas son: dolor de cabeza y estómago, náuseas que pueden llegar al vómito.

1.4.4.7. PREPARACIONES

INFUSIONES: Una cucharada de hojas por taza (tres veces al día). La infusión de hojas de nogal en la proporción de unos 30 gms. por litro, es tónica y depurativa, y está indicada en caso de tuberculosis, anemia afecciones hepáticas. Por su acción astringente se usa también para gárgaras en caso de inflamación de boca y garganta. Para infecciones vaginales, tres o cuatro tazas diarias

²⁹Plantasparacurar.com Contraindicaciones del Nogal [En línea] Disponible en: <<http://www.plantasparacurar.com/contraindicaciones-del-nogal/>> [Fecha de Consulta: 02/Septiembre/2011].

³⁰ Botanical Nogal [en línea] Disponible en: <<http://www.botanical-online.com/alcaloidesnogal.htm>> [Fecha de Consulta: 02 Septiembre/2011].

USO EXTERNO: Si se quiere hacer un baño de inmersión para limpiar y purificar la piel del cuerpo, puede hacerse hervir durante 10 a 15 minutos,

300 gramos de hojas en 10 litros de agua, sino se puede hacer esta cantidad, hágase una cantidad menor de hojas por menos cantidad de agua, haciendo hervir el conjunto por espacio de 20 a 30 minutos, luego volcar en el agua de la bañera o tina, agregar agua tibia en cantidad necesaria y sumergirse por unos 20 minutos. En baños de asiento seis cucharadas por litros.

USO OFTÁLMICO: Se hierven las flores por 20 minutos³¹

1.4.5. PASTILLAS DE JENGIBRE

1.4.5.1. GENERALIDADES

Originario de India y China es una de las especias con gran cantidad de propiedades curativas y muy apreciada como medicina. Usado como pectoral, aperitivo, estimulante y tónico.

1.4.5.2. NOMBRE BOTÁNICO

Zingiber officinale. Perteneciente a la familia Zingiberaceae.

1.4.5.3. LA PLANTA

Planta herbácea vivaz rizomatosa, de gran porte y con hojas lanceoladas. Flores irregulares, agrupadas en espigas densas. Fruto en cápsula. Puede llegar a medir hasta unos 2 m de altura. De color blanco, crecen en espigas. La raíz de jengibre tiene un olor y sabor fuerte, un tanto picante.

³¹ MSP. (2008). Medicina Tradicional Andina. Quito-Ecuador

GRÁFICO NO. 10 JENGIBRE



Fuente: es.wikipedia.org

1.4.5.4. PROPIEDADES E INDICACIONES

La raíz de jengibre es usada en el tratamiento contra las náuseas causadas por los mareos durante el embarazo. De igual manera es útil en otras dispepsias con náuseas y gastritis leve. Se puede emplear en decocción o en extracto fluido.

“Se utiliza también como estimulante gastrointestinal, tónico y expectorante, entre otros. Es estimulante del sistema nervioso central y sistema nervioso autónomo.”³² Externamente sirve para tratar traumatismos aplicando localmente.

1.4.5.5. PRECAUCIONES Y EFECTO TÓXICO

“No prescribir el aceite esencial por vía interna durante el embarazo, la lactancia, a niños menores de seis años o a pacientes con gastritis, úlceras

³² Weblslam.com El Jengibre o También Llamado Kion Cura Varios Males [En línea] Disponible en : <<http://www.botanical-online.com/alcaloidesnogal.htm>> [Fecha de Consulta: 02/Septiembre/2011].

gastroduodenales, síndrome del intestino irritable, colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn, hepatopatías, epilepsia, Parkinson u otras enfermedades neurológicas.”³³

En cantidades recomendadas no es tóxico.

1.4.5.6. PREPARACIONES

INFUSIÓN: colocar una cucharadita de la raíz seca por cada taza de agua o colocar un puñado de raíces en 1 litro de agua. En afecciones del tracto respiratorio tomar caliente, con limón y miel, 2 tazas diarias. El líquido bien caliente aplicar durante 20 minutos, sobre las articulaciones. Repetir procedimiento cada 6 h.

JENGIBRE CRUDO: Rallado, masticar en pequeñas cantidades. Jengibre crudo en trozos, para dolor dental, colocar en la pieza afectada.

POLVO: 2 g/día, en dos o tres tomas.

ACEITE ESENCIAL: 1 a 3 gotas sobre un terrón de azúcar, en solución oleosa o hidroalcohólica, una a tres veces al día.

1.4.6. SÁBILA

1.4.6.1. GENERALIDADES

Llamada también Aloe o Aloe Vera que es su nombre científico. Produce dos sustancias, un gel y un látex, que son de aplicación médica. El gel es una sustancia transparente, que se encuentra en la pulpa de las hojas de la planta. El látex, de color amarillo se obtiene por debajo de la piel de la planta.

³³ Ecovisiones Jengibre [En línea] Disponible en: <<http://www.ecovisiones.cl/ecovida/hierbas/JENGIBRE.htm> > [Fecha de Consulta: 02/Septiembre/2011].

1.4.6.2. NOMBRE BOTÁNICO

Aloe Vera. Perteneciente a la familia de las Liliaceae.

1.4.6.3. LA PLANTA

GRÁFICO N. 11
SÁBILA



Fuente: tipsfamilia.com

Planta perenne, de raíz fuerte y fibrosa con hojas basales (similares a la cabuya) angostas y lanceoladas con una longitud de 0,30 a 0,60 cm, de color verde blanquizco, bordes foliares dentados; de flores amarillas y anaranjadas, en forma de gota. Crece en racimos de hasta 1,50 mts. Su corteza es amarga y el gel insaboro.

1.4.6.4. PROPIEDADES E INDICACIONES

La sábila es rica en vitaminas y minerales esenciales, proteínas, polisacáridos, enzimas y aminoácidos.

“El gel de aloe vera es un excelente hidratante para la piel. Suministra oxígeno a las células de la piel que aumenta la fuerza y la síntesis de los tejidos de la piel.”³⁴

³⁴ Oxi-Powder. Sábila: La Planta Milagrosa [En línea] Disponible en: <<http://www.oxypowder.net/salud-natural/sabila.html>> [Fecha de Consulta: 02/Septiembre/2011].

“Respecto a su actividad sobre la mucosa gastroduodenal, destaca el efecto protector ante lesiones de la mucosa gástrica, su actividad antiulcerosa y de inhibición del crecimiento de helicobacter pylori. El acemanano presente en el aloe vera podría ser útil en enfermedades inflamatorias intestinales como la de crohn o la colitis ulcerosa.”³⁵

1.4.6.5. CONTRAINDICACIONES

“El látex de la planta no se debe administrar en trastornos intestinales como la enfermedad de Crohn, la colitis ulcerosa u obstrucción intestinal, ya que la sábila irrita los intestinos.”³⁶ Igualmente evitar su uso en problemas renales, las dosis altas de aloe han estado vinculadas con insuficiencia renal y otras enfermedades graves.

1.4.6.6. PRECAUCIONES E INTERACCIONES

La sábila, puede tener interacciones importantes con los siguientes fármacos:

Digoxina: el látex de aloe es un tipo de laxante llamado laxante estimulante. Los laxantes estimulantes pueden disminuir los niveles de potasio en el cuerpo. Bajos niveles de potasio pueden aumentar el riesgo de sufrir efectos secundarios de la digoxina.

Warfarina (Coumadin): Cuando se toma por vía oral el látex de aloe es un tipo de laxante llamado laxante estimulante. Los laxantes estimulantes pueden acelerar la evacuación de los intestinos y producir diarrea en algunas personas. La diarrea puede aumentar los efectos de la warfarina y aumentar el riesgo de sangrado. Si toma warfarina, no tome cantidades excesivas de látex de aloe.³⁷

³⁵Montalvo, S. Propiedades Curativas de la Sábila [En línea] Disponible en: <http://www.america.edu.pe/gen/index.php?option=com_content&view=article&id=322:propiedades-curativas-de-la-sabila&catid=30:tips-de-enfermeria&Itemid=85> [Fecha de Consulta: 02/Septiembre/2011].

³⁶Medline Plus. Alóe (Sábila) [En línea] Disponible en: <<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/druginfo/natural/607.html>> [Fecha de Consulta: 02/Septiembre/2011].

³⁷Ibid.

1.4.6.7. PREPARACIONES

LICUADA: Para la gastritis 1 filete de gel de sábila, licuada en agua hervida. Tomar un vaso diario hasta sentir mejoría.

GEL: En quemaduras, irritaciones de la piel y picados. Disolver ½ cucharadita de sábila fresca en 1 taza de agua hervida y realizar lavados del área afectada.

En problemas menstruales e indigestión: Partir la hojas y extraer el gel, añadirla a una infusión con miel y limón. Tomar 1 a 2 vasos diarios.

CAPÍTULO II

ESTANDARIZACIÓN DE LA FÓRMULA MAESTRO DE SEIS FITOFÁRMACOS

2.1. LAS TINTURAS

Son preparaciones líquidas resultantes de la acción disolvente y/o extractiva de un solvente inerte hidroalcohólico (Alcohol 80 %) sobre la droga vegetal, en maceración de 10 a 15 días.

Para el análisis fitoquímico se utilizará la siguiente equivalencia

Abundante cantidad	+++
Mediana Cantidad	++
Poca Cantidad	+
Ausencia	-

2.1.1. TINTURA DE AJENJO (ARTEMISIA SODIROI).-

Para la elaboración de la tintura de ajeno se utilizó

CUADRO No. 1
COMPOSICIÓN DE LA TINTURA DE AJENJO

TINTURA DE AJENJO	Sustancia	Cantidad
Principio Activo	Hojas de Ajeno Seco	30 g
Vehículo	Alcohol de 80 %	90 ml

Fuente: Dr. E. Ruíz
Elaborado por: S. Aguilera

CUADRO No. 2
ANÁLISIS FITOQUÍMICO DE LA TINTURA DE AJENJO

COMPONENTE	CANTIDAD
Alcaloides	-
Taninos	+
Saponinas	+
Flavonoides	-
Aceites esenciales	+
Coumarinas	-
Triterpenos	+
Glicósidos cardiotónicos	-
Aceites fijos	-
Glicósidos cianogenéticos	-

Fuente: Dr. E. Ruíz
 Elaborado por: S. Aguilera

La Tintura de AJENJO (*Artemisia sodiroi*) es un excelente remedio de acción rápida en caso dispepsias, en hepatopatías, colecistopatías y trastornos pancreáticos donde se incluye la diabetes, esta droga puede tener efectos uterotónicos. Para la prueba se prepararon 80 unidades.

GRÁFICO NO. 12
FRASCO DE TINTURA DE AJENJO



Fuente: Dr. Edgardo Ruiz

2.1.2. TINTURA DE NOGAL (JUNGLANS NEOTRÓPICA).-

CUADRO No. 3
COMPOSICIÓN DE LA TINTURA DE NOGAL

TINTURA DE NOGAL	Sustancia	Cantidad
Principio Activo	Hojas de Nogal Seco	30 g
Vehículo	Alcohol de 80 %	1. ml

Fuente: Dr. E. Ruíz
Elaborado por: S. Aguilera

CUADRO No. 4
ANÁLISIS FITOQUÍMICO DE LA TINTURA DE NOGAL

COMPONENTE	CANTIDAD
Alcaloides	+
Taninos	++
Saponinas	-
Flavonoides	-
Aceites esenciales	+
Coumarinas	-
Triterpenos	+
Glicósidos cardiotónicos	-
Aceites fijos	-
Glicósidos cianogenéticos	-

Fuente: Dr. E. Ruíz
Elaborado por: S. Aguilera

La Tintura de NOGAL (Junglans neotrópica) es un buen remedio que actúa lentamente en casos de cefalea por anemia. No encontramos ninguna contraindicación en su uso. Para la prueba se prepararon 80 unidades.

**GRÁFICO NO. 13
FRASCO DE TINTURA DE NOGAL**



Fuente: Dr. Edgardo Ruíz.

2.1.3. TINTURA DE SALVIA COMPOSITUM (SALVIA OFFICINALIS, FICUS CARICA, RUTA GRAVEOLENS).-

**CUADRO No. 5
COMPOSICIÓN DE LA TINTURA DE SALVIA**

SALVIA COMPOSITUM	Sustancia	Cantidad
Principio Activo	Flores y Hojas de Salvia	10 g
	Hoja de Higo	10 g
	Flores y Hojas de Ruda	10 g
Vehículo	Alcohol de 80 %	90 ml

Fuente: Dr. E. Ruíz
Elaborado por: S. Aguilera

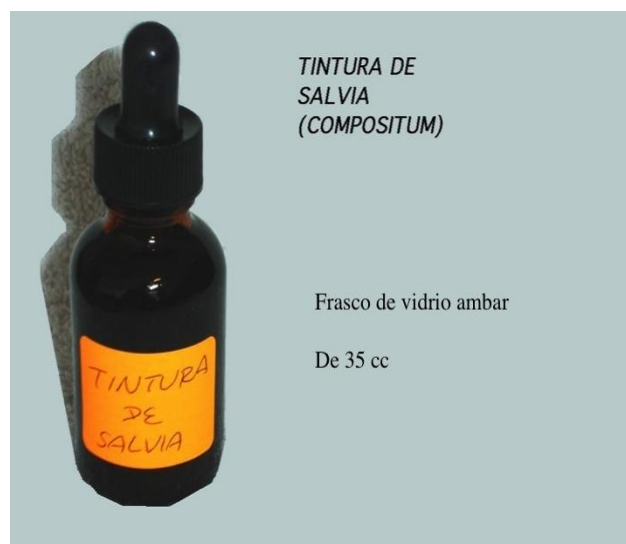
CUADRO No. 6
ANÁLISIS FITOQUÍMICO DE LA TINTURA DE SALVIA

COMPONENTE	CANTIDAD
Alcaloides	-
Taninos	++
Saponinas	-
Flavonoides	++
Aceites esenciales	+
Coumarinas	-
Triterpenos	+
Glicósidos cardiotónicos	-
Aceites fijos	-
Glicósidos cianogenéticos	-

Fuente: Dr. E. Ruíz
Elaborado por: S. Aguilera

La tintura SALVIA COMPOSITUM se compone de: Flores y Hojas de Salvia (*Salvia officinalis*), Hojas de Higo (*Ficus carica*), Flores y Hojas de Ruda (*Ruta graveolens*) es remedio que aplaca lentamente los síntomas de la menopausia en mujeres. También en el tratamiento de miomatosis, osteopenia y dismenorreas. Para el estudio se prepararon 80 frascos.

GRÁFICO NO. 14
FRASCO DE TINTURA DE SALVIA



Fuente: Dr. Edgardo Ruíz.

2.1.4. TINTURA DE PASIONARIA COMPOSITUM (PASSIFLORA LINGULARIS, ROSMARINUS OFFICINALIS, VIOLETA ODORATA).-

CUADRO No. 7

COMPOSICIÓN DE LA TINTURA DE PASIONARIA

PASIONARIA COMPOSITUM	Sustancia	Cantidad
Principio Activo	Flores de Granadilla	10 g
	Flores de Violeta	10 g
	Hojas de Toronjil	10 g
	Ramas de Romero	10 g
Vehículo	Alcohol 80 %	120

Fuente: Dr. E. Ruíz
Elaborado por: S. Aguilera

CUADRO No. 8

ANÁLISIS FITOQUÍMICO DE LA TINTURA DE PASIONARIA

COMPONENTE	CANTIDAD
Alcaloides	+
Taninos	+
Saponinas	-
Flavonoides	+++
Aceites esenciales	++
Coumarinas	-
Triterpenos	+
Glicósidos cardiotónicos	-
Aceites fijos	-
Glicósidos cianogenéticos	-

Fuente: Dr. E. Ruíz
Elaborado por: S. Aguilera

La Tintura de PASIONARIA COMPOSITUM es un compuesto de: Flor de Granadilla (*Passiflora lingularis*), Ramas de Romero (*Rosmarinus officinalis*), Flores de Violeta (*Violeta odorata*), Hojas de Toronjil (*Melissa officinalis*). Este remedio actúa en casos de insomnio con stress. Además se puede usar en el tratamiento de niños con hiperactividad. Para la prueba se prepararon 80 frascos.

GRÁFICO NO. 15
FRASCO DE TINTURA DE PASIONARIA



Fuente: Dr. Edgardo Ruíz.

2.2. COMPRIMIDOS

Los comprimidos fueron elaborados en la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad Central del Ecuador, a solicitud de los investigadores.

CUADRO No. 9
COMPRIMIDOS DE JENGIBRE 25 MG. (ZINGIBER OFFICINALIS)

JENGIBRE de 25 mg	Sustancia	Cantidad
Principio Activo	Polvo de Jengibre	25mg
Vehículo y Estabilizantes	Talco	16 mg
	Estearato	4 mg
	Almidón de maíz	40 mg
	Azúcar	315 mg

Fuente: Dr. E. Ruíz
Elaborado por: S. Aguilera

CUADRO No. 10

ANÁLISIS FITOQUÍMICO DE LOS COMPRIMIDOS DE JENGIBRE

COMPONENTE	CANTIDAD
Compuestos nitrogenados	++
Taninos	-
Saponinas	-
Flavonoides	-
Aceites esenciales	++
Coumarinas	-
Terpenos	+
Glicósidos cardiotónicos	-
Aceites fijos	-
Glicósidos cianogenéticos	-

Fuente: Dr. E. Ruíz
Elaborado por: S. Aguilera

Las Tabletas de JENGIBRE (*Zingiber officinale*) medicamento que aplaca problemas de rinitis y sinusitis. También es un energizante en casos de hipoglucemia. Como es de sabor picante, se prepararon en dos presentaciones; 40 frascos de suaves de 25 mg y 40 frascos de fuertes de 50 mg.

GRÁFICO NO. 16 FRASCO DE TABLETAS DE JENGIBRE



Fuente: Dr. Edgardo Ruiz.

2.3. GRANULADO DE SÁBILA

El granulado de sábila es producto de la liofilización del gel de sábila, este liofilizado (granulado) debe acompañarse de un solvente específico para el consumo del paciente.

La liofilización es un procedimiento necesario para la obtención de un fitofármaco de calidad, el mismo que tienen como finalidad conservar las propiedades medicinales de la sábila debido a que está en su estado natural se oxida rápidamente y pierde efectividad.

Para este proyecto se buscó un liofilizador para procesar la sábila, y se lo realizó en la Facultad de Química y Farmacia de la U.C.E. debido a que tiene una gran capacidad de procesamiento. Se realizó el trámite pertinente a fin de poder contar con el fitofármaco durante el periodo de investigación de este proyecto, sin embargo debido a daños en la máquina fue imposible hacer uso del mismo. Se hizo un contacto posterior con el Departamento de Ciencias Alimenticias y Biotecnología de la Escuela Politécnica Nacional el mismo que posee un liofilizador pequeño, pero es usado únicamente con fines educativos y su capacidad es limitada. Por lo que el estudio y las pruebas terapéuticas en pacientes fueron realizadas con el gel de sábila en su estado natural, ya sea el tomado de la planta o envasado.

Los Fitofármacos fueron diseñados por el co-investigador (Dr. Edgardo Ruiz), preparados con la ayuda del Dr. Miguel De la Cadena, profesor de Técnicas Farmacéuticas en la Facultad de Química y Farmacia, de la Universidad Central del Ecuador.

CAPITULO III

3.1. TIPO DE ESTUDIO

Estudio descriptivo, ya que se especifican las variables (características) presentes en la investigación tales como: el desarrollo de nuevos productos a base de plantas naturales, los beneficios de los productos obtenidos para el tratamiento de patologías específicas, la aceptabilidad de los pacientes a los productos y la eficacia de los fitofármacos con la finalidad de rescatar el uso de plantas medicinales existentes en el territorio ecuatoriano.

3.2. UNIVERSO Y MUESTRA

Al tratarse de un estudio para validar la eficacia de medicamentos naturales específicos, el tipo de muestra empleada fue por conveniencia, tomando en cuenta a personal de la Facultad de Enfermería como a sus familiares, además algunos pacientes que acudieron a la consulta del co-investigador.

3.3. FUENTES DE INFORMACIÓN

PRIMARIAS: Pacientes de la Facultad de Enfermería y familiares como pacientes e historias clínicas del consultorio del co-investigador, resultados obtenidos en la investigación durante el proceso de aplicación de los fitofármacos, hoja de toma de caso-seguimiento y lista de chequeo.

SECUNDARIAS: Bibliografía relacionada con plantas medicinales, fitofármacos Como libros, artículos de internet, documentos de trabajos y proyectos en áreas rurales.

3.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para la realización de este estudio se utilizó la técnica de entrevista personal para el acercamiento y la aprobación del ingreso a este proyecto como también para el seguimiento para medir tiempo de acción y eficacia. Además la observación directa para el seguimiento como la entrevista telefónica y visita personal.

Como instrumentos se llevaron a cabo la hoja de toma de caso-seguimiento (Anexo 1) y formato de consentimiento informado (Anexo 2) para aceptar el ingreso de pacientes al estudio; posteriormente se diseñó una lista de chequeo (Anexo 3) para evaluar la evolución terapéutica que se llevó a cabo durante tres meses.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En este capítulo, se presenta el análisis de los resultados de este trabajo.

La clasificación de pacientes se la hizo por sexo, edad la misma que fluctúa entre los 19 y 70 años debido a que esos son los parámetros para la aplicación de los Fitofármacos estudiados y patología a ser tratada; así tenemos 6 Fitofármacos que tratan las siguientes patologías:

CUADRO No. 11
PATOLOGÍAS TRATADAS CON 6 FITOFÁRMACOS

FITOFÁRMACOS	PATOLOGÍAS
Tintura de Ajenjo	Dispepsias, hepatopatías, prediabetes y diabetes.
Tintura de Nogal	Migrañas, cefaleas, anemia, y tinitus
Gel de Sábila	Gastritis, úlcera activa, esofagitis, hemorroides y litiasis.
Tintura de Pasionaria	Insomnio, tinitus, stress y ansiedad.
Pastillas de Jengibre	Rinitis, rinitis alérgica, rinofaringitis, rinosinusitis, sinusitis, cinetosis, hipoglucemia.
Tintura de Salvia	Dismenorrea, síndrome menopaúsico, miomatosis, poliquistosis, osteopenia, crecimiento e hipospermia

Fuente: Formato Toma de Caso
Elaborado por: S. Aguilera G.

Para el análisis de Efectividad y Tiempo de Acción del tratamiento, los parámetros fueron los siguientes:

Efectividad, de acuerdo a la acción del fitofármaco sobre la patología tratada así: excelente igual al 100% de efectividad, bueno del 60-80%, regular del 30-50% y mala >30%.

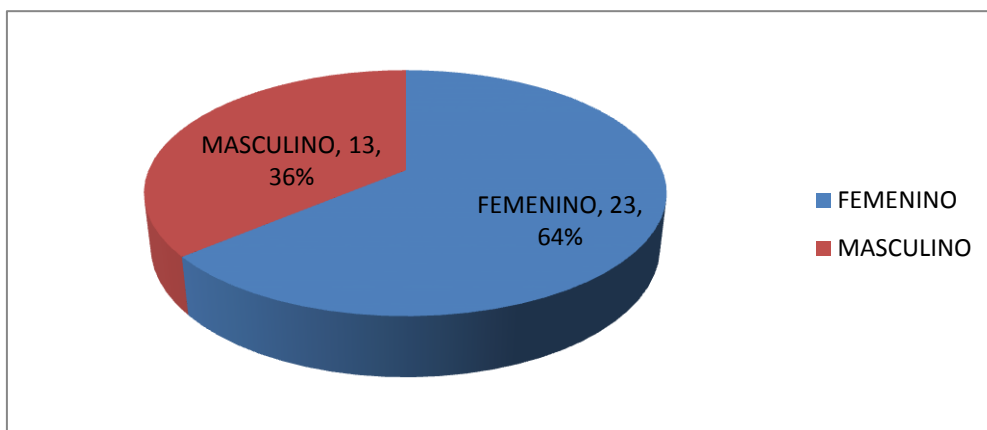
Tiempo de Acción, tiempo en que el fitofármaco tarda en actuar sobre la patología, de esta forma: rápido cuando actúa en minutos u horas y lento cuando su acción se dilata de días a semanas.

4.1. CLASIFICACIÓN DE PACIENTES POR SEXO, EDAD Y PATOLOGÍA

Se basó elaboración de pruebas terapéuticas.

4.1.1. AJENJO

GRÁFICO NO. 17
PACIENTES CLASIFICADOS POR SEXO QUE FUERON MEDICADOS CON TINTURA DE AJENJO. JUNIO-AGOSTO 2010

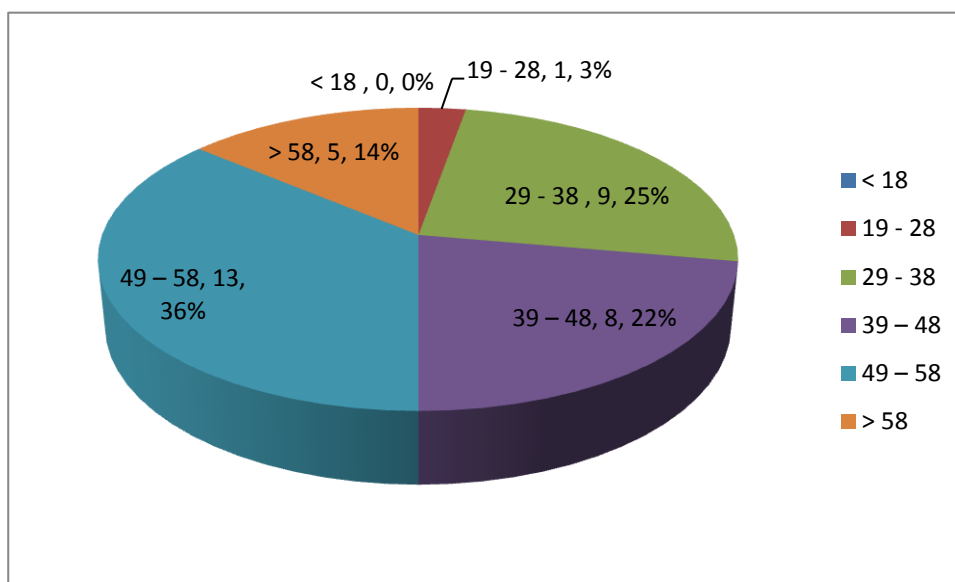


Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes
Elaborado por: S. Aguilera G.

Sobre el total de 36 pacientes medicados con Tintura de Ajenjo que representan el 100% de la muestra, 13 son de sexo masculino y representan el 36% y 23 pertenecen al sexo femenino que representan el 64%.

GRÁFICO NO. 18

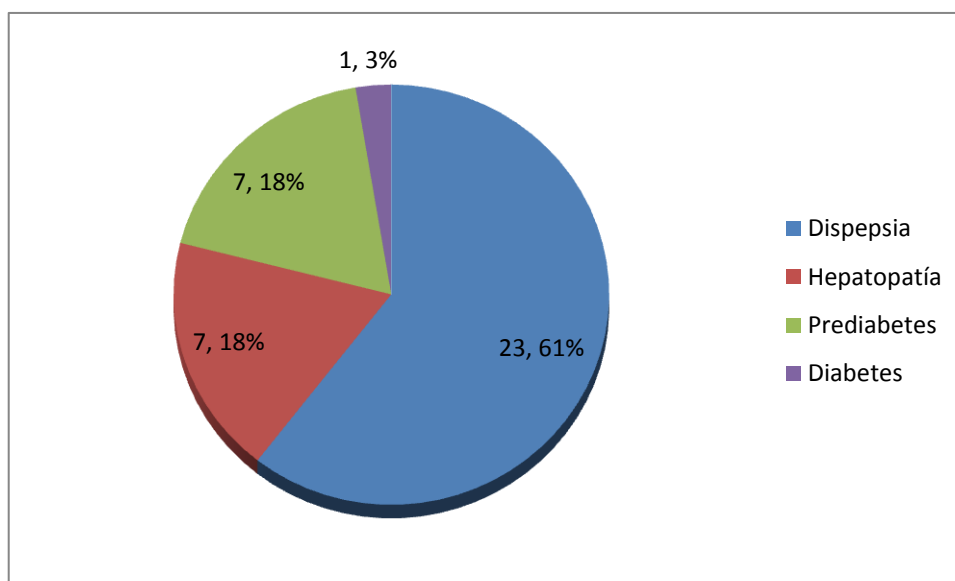
PACIENTES CLASIFICADOS POR EDAD QUE FUERON MEDICADOS CON TINTURA DE AJENJO. JUNIO-AGOSTO 2010



Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes
Elaborado por: S. Aguilera G.

Del total de 36 pacientes analizados que representan el 100%, el 36% corresponden a pacientes que oscilan entre las edades de 49 y 58 años, seguido por el 22% de que se encuentran entre 39 y 48 años, solo 1 paciente se halla en el rango de 19 – 28 años.

GRÁFICO NO.19
PATOLOGÍAS Y NÚMERO DE CASOS TRATADOS CON TINTURA DE
AJENJO. JUNIO-AGOSTO 2010



Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

Elaborado por: S. Aguilera G.

El mayor porcentaje 61% pertenece a pacientes que padecen de dispepsias (cualquier alteración funcional asociada al aparato digestivo; cualquier trastorno de la secreción, motilidad o sensibilidad gástricas que perturben la digestión)³⁸, seguido por el 18% con hepatopatías (patologías que comprometen el hígado y vías biliares)³⁹ al igual que pre-diabetes (condición previa a la diabetes, detectada cuando los niveles de glicemia en ayunas, están por encima del rango normal, pero no lo suficientemente elevados para considerarse diabetes)⁴⁰ y un 3% para pacientes de diabetes, patologías en las que al ingerir la tintura de ajenojo se obtienen buenos resultados.

³⁸ Dicciomed.eusal.es Diccionario Médico-Biológico, Histórico y Etimológico [en línea] Disponible en: <<http://dicciomed.eusal.es/palabra/dispepsia>> [Fecha de Consulta: 08/noviembre/2011].

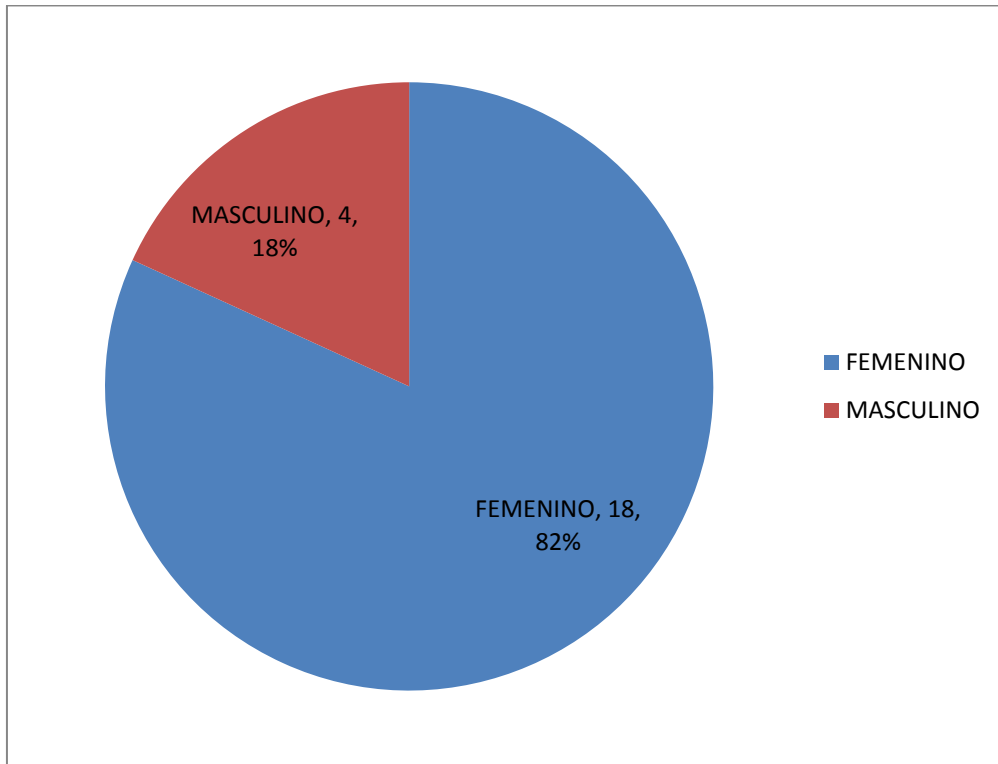
³⁹ Ibid.

⁴⁰ Diabetes al Día.com Prediabetes [en línea] Disponible en: <<http://www.diabetesaldia.com/Default.aspx?SecId=264>> [Fecha de Consulta: 08/noviembre/2011].

4.1.2. NOGAL

GRÁFICO NO. 20

PACIENTES CLASIFICADOS POR SEXO QUE FUERON MEDICADOS CON TINTURA DE NOGAL. JUNIO-AGOSTO 2010

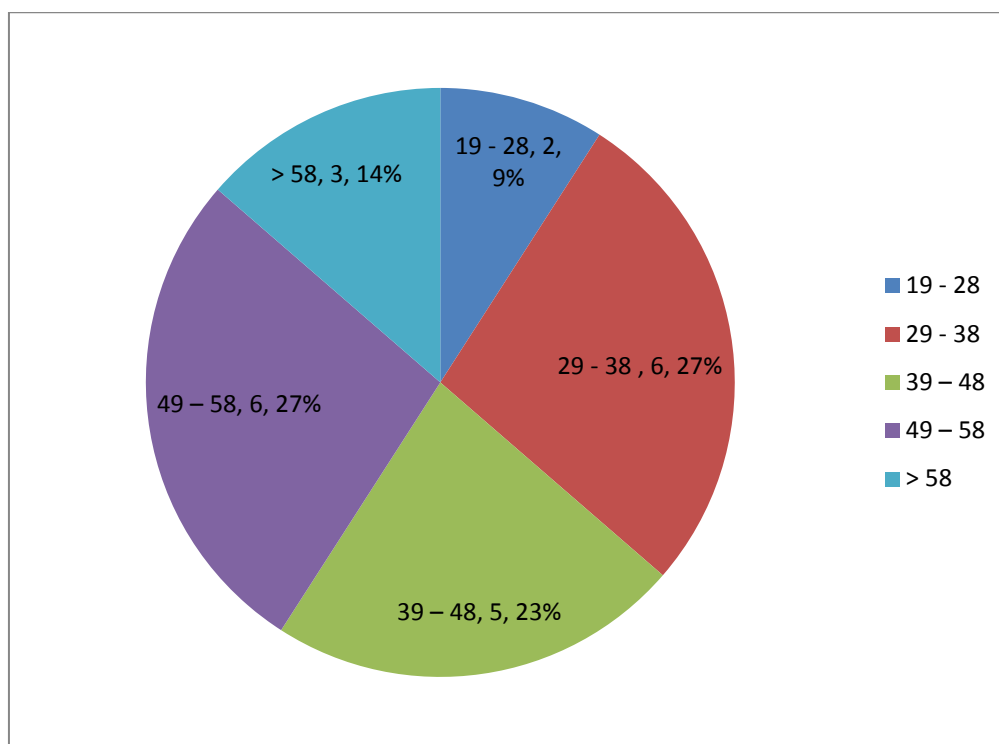


Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes
Elaborado por: S. Aguilera G.

Del total de 22 pacientes medicados con Tintura de Nogal, 4 son de sexo masculino con el 18% y 18 pertenecen al sexo femenino que representan el 82%.

GRÁFICO NO. 21

PACIENTES CLASIFICADOS POR EDAD QUE FUERON MEDICADOS CON TINTURA DE NOGAL. JUNIO-AGOSTO 2010

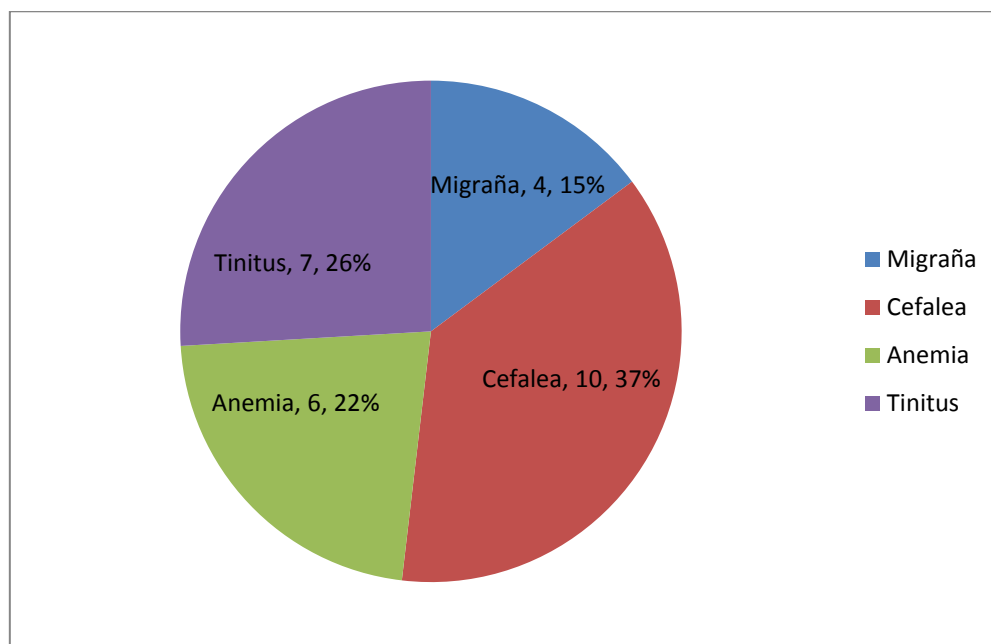


Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

Elaborado por: S. Aguilera G.

De 22 pacientes medicados con Tintura de Nogal que representan el 100% de la muestra, el 9% corresponden a pacientes de 19 a 28 años, un 27% están comprendidos entre 29 a 38 años, los que se encuentran entre 39 y 48 años representan el 23%, seguidos de los pacientes entre 49 y 58 años con un 27% y finalmente los mayores de 58 años que son el 14%.

GRÁFICO NO. 22
PATOLOGÍAS Y NÚMERO DE CASOS TRATADOS CON TINTURA DE
NOGAL. JUNIO-AGOSTO 2010



Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes
Elaborado por: S. Aguilera G.

Los pacientes que fueron tratados con Tintura de Nogal fueron 22, equivalente al 100% de la muestra. Corresponde a 10 pacientes que padecen de cefalea (cefalalgia violenta y tenaz, alguna vez intermitente y grave, que afecta ordinariamente a uno de los lados de la cabeza, como la jaqueca)⁴¹; con un 37%, seguido de 7 pacientes que presentan tinitus (ruido en los oídos o cabeza sin fuente externa, el ruido o molestia se describe como un pito, campaneo, zumbido, o silbido)⁴² con el 26% y 6 pacientes con anemia (Empobrecimiento de la sangre por disminución de su cantidad total o cantidad de hemoglobina)⁴³ con el 22%. El menor porcentaje 15 % se refiere a 4 pacientes de migraña (Jaqueca, cefalea recurrente e intensa, localizada en un lado de la cabeza y relacionada con alteraciones vasculares del cerebro)⁴⁴.

⁴¹ Dicciomed.eusal.es Op.Cit.

⁴² GeoSalud Tinitus [en línea] Disponible en < <http://www.geosalud.com/neurologia/tinitus.htm>> [Fecha de Consulta: 08/Noviembre/2011]

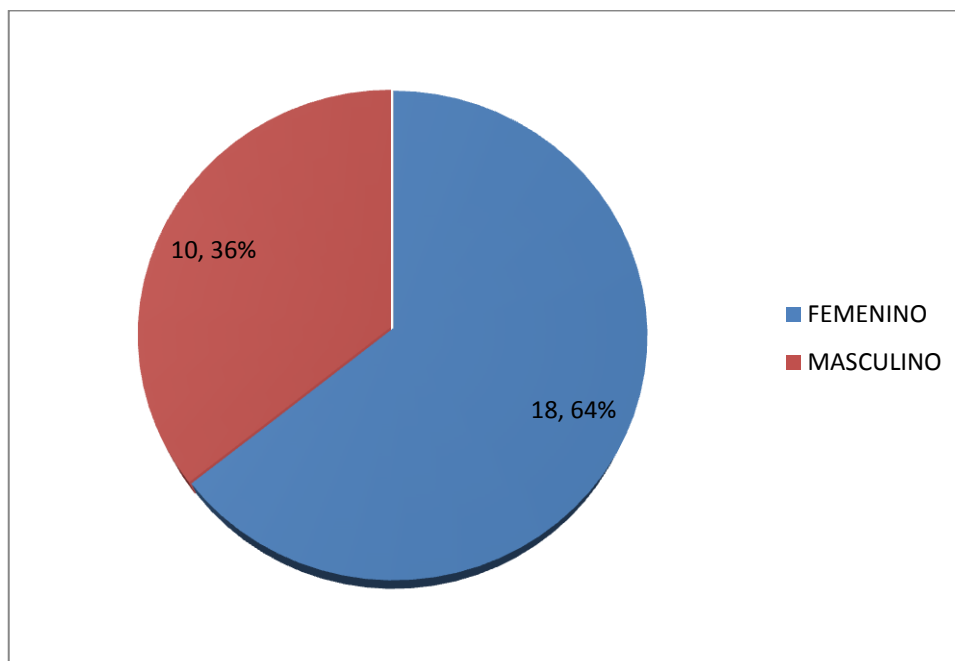
⁴³ Dicciomed.eusal.es Op.Cit.

⁴⁴ Ibid

4.1.3.SÁBILA

GRÁFICO NO. 23

PACIENTES CLASIFICADOS POR SEXO QUE FUERON MEDICADOS CON SÁBILA. JULIO-SEPTIEMBRE 2010



Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

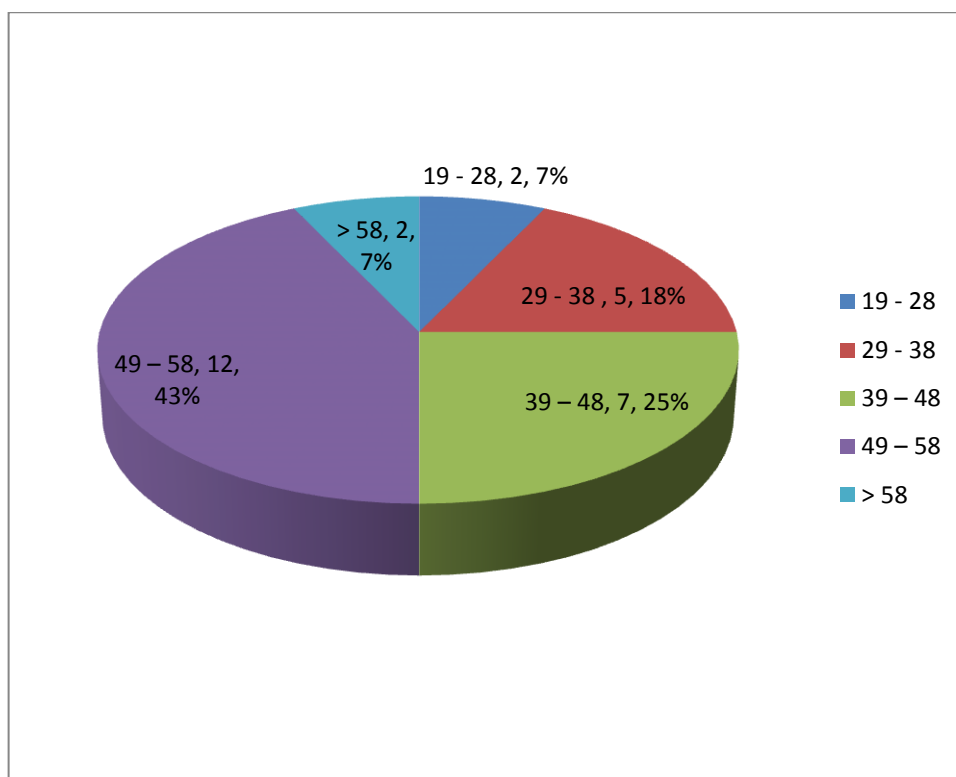
Elaborado por: S. Aguilera G.

La muestra de pacientes para la administración de sábila fue menor de todos los fitofármacos siendo probablemente uno de los factores, la ingesta en forma de gel, lo que impide trasladar el fitofármaco a todos los lugares debido a que debe estar refrigerada.

La muestra fue de 28 pacientes, 10 de sexo masculino equivalente al 36% y 18 pertenecen al sexo femenino con el 64%.

GRÁFICO NO. 24

PACIENTES CLASIFICADOS POR EDAD QUE FUERON MEDICADOS CON SÁBILA. JULIO-SEPTIEMBRE 2010



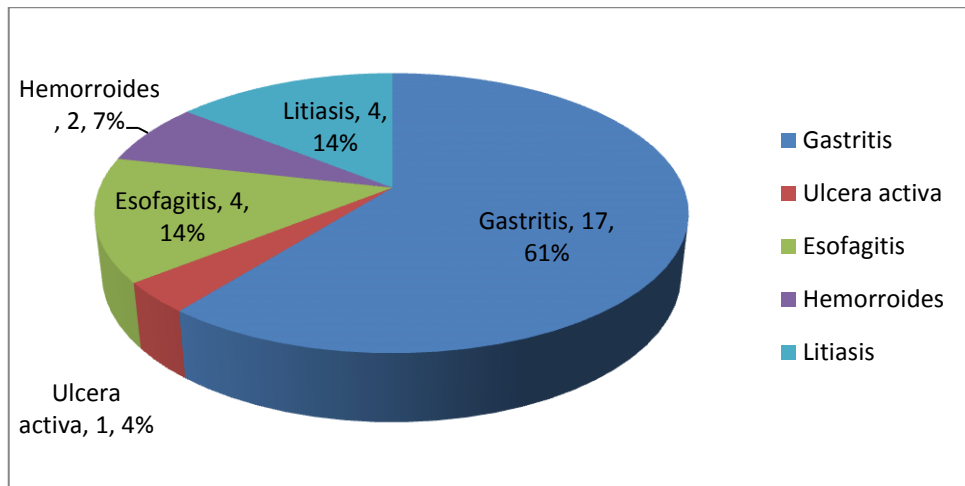
Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

Elaborado por: S. Aguilera G.

Pacientes que ingirieron la sábila con un 43% corresponden a quienes tienen la edad entre 49 y 58 años, seguidos por aquellos que oscilan entre 39 y 48 años con el 25% y posteriormente representando el 18% los pacientes entre 29 y 38 años. Entre 19 y 28 años y mayores de 58 representan el menor porcentaje equivalente a 7% en ambos casos.

GRÁFICO NO. 25

PATOLOGÍAS Y NÚMERO DE CASOS TRATADOS CON SÁBILA. JULIO-SEPTIEMBRE 2010



Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

Elaborado por: S. Aguilera G.

La gastritis (Inflamación del estómago)⁴⁵ una de las afecciones más comunes en la actualidad y se constata en este estudio que 17 pacientes con el 61% que la padecen seguida de esofagitis (Inflamación de la mucosa esofágica)⁴⁶ y litiasis (Formación de cálculos en las vías urinarias o en la vesícula biliar)⁴⁷ con el 14%, 2 pacientes con patología de hemorroides (tumoración en los márgenes del ano o en el tracto rectal, debida a varices de su correspondiente plexo venoso)⁴⁸ que representan el 7%. Solamente un paciente equivalente al 4% presenta úlcera activa (pérdida de sustancia de la piel o mucosas con escasa tendencia a la cicatrización)⁴⁹.

⁴⁵ Ibid

⁴⁶ Ibid

⁴⁷ DiccionarioMedico.net Litiasis Biliar [en línea] Disponible en: < <http://www.diccionariomedico.net/diccionario-sufijos/Diccionario-terminos-2/page,71/>> [Fecha de Consulta: 08/Noviembre/2011]

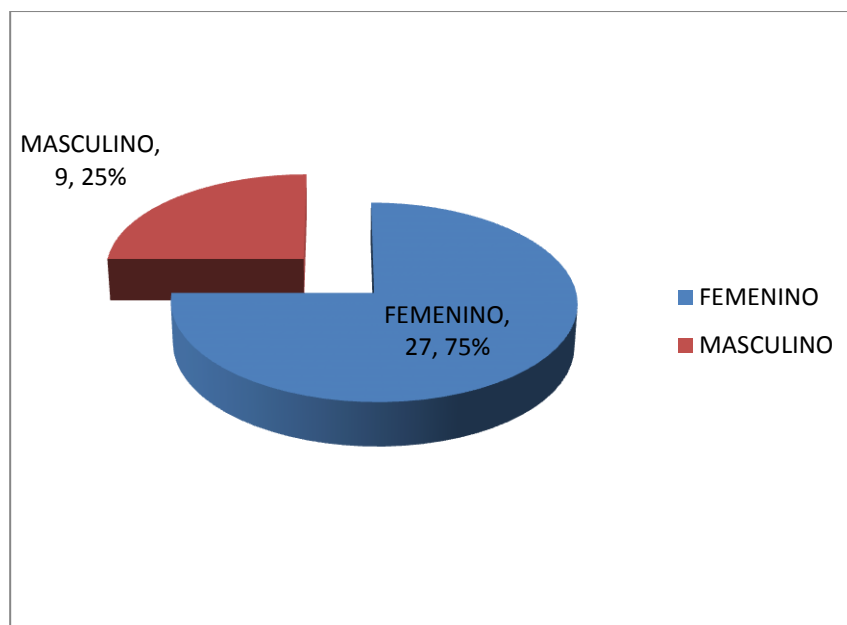
⁴⁸ Diccionimed.eusal.es Op.Cit.

⁴⁹ DiccionarioMedico.net Op.Cit.

4.1.4. PASIONARIA

GRÁFICO NO. 26

PACIENTES CLASIFICADOS POR SEXO QUE FUERON MEDICADOS CON TINTURA DE PASIONARIA. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010



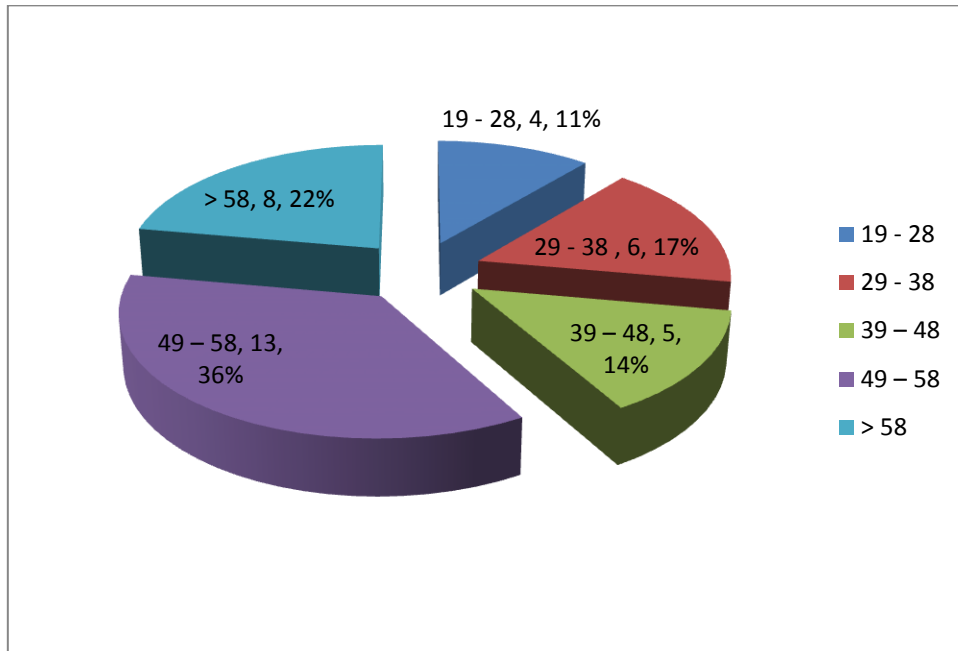
Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

Elaborado por: Dr. S. Aguilera G.

De 36 pacientes medicados con Tintura de Pasionaria, 9 son de sexo masculino y representan el 25% y 27 pertenecen al sexo femenino con el 75%.

GRÁFICO NO. 27

PACIENTES CLASIFICADOS POR EDAD QUE FUERON MEDICADOS CON TINTURA DE PASIONARIA. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010



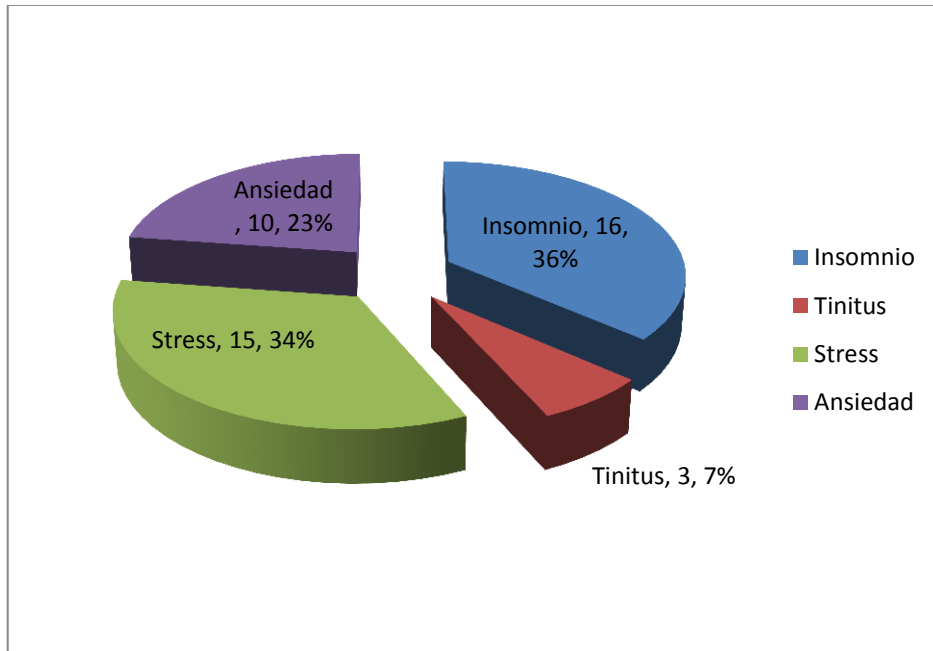
Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

Elaborado por: S. Aguilera G.

De 36 personas medicadas con Tintura de Pasionaria, el 36% corresponden a edades entre 49 y 58 años seguidos por pacientes de más de 58 años equivalente al 22%, para continuar con aquellos entre 29 a 38 años con un 17%. Finalmente tenemos a 5 entre 39 y 48 años que representan el 14% y el 11% representado por 4 pacientes entre 19 y 28 años.

GRÁFICO NO. 28

PATOLOGÍAS Y NÚMERO DE CASOS TRATADOS CON TINTURA DE PASIONARIA. JULIO-SEPTIEMBRE 2010.



Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

Elaborado por: S. Aguilera G.

Una de las afecciones que mayormente se produce en la actualidad es el estrés (alteración física o psíquica de un individuo por exigir a su cuerpo un rendimiento superior al normal),⁵⁰ el mismo que puede estar relacionado con signos como insomnio (falta de sueño. Incapacidad de dormir en condiciones normales)⁵¹; por lo que las personas que padecen insomnio y estrés representan 36% y 34% equivalentes a 16 y 15 pacientes respectivamente; seguidos de 10 pacientes afectados de ansiedad (sensación de inquietud, temor, aprensión y desastre inminente; no tan intensa o duradera como para ser incapacitante.)⁵² que representan al 23% y finalmente 3 con igual al 7%.

⁵⁰WordReference.com Estrés [en línea] Disponible en: <<http://www.wordreference.com/definicion/estr%C3%A9s>> [Fecha de Consulta: 09/Noviembre/2011]

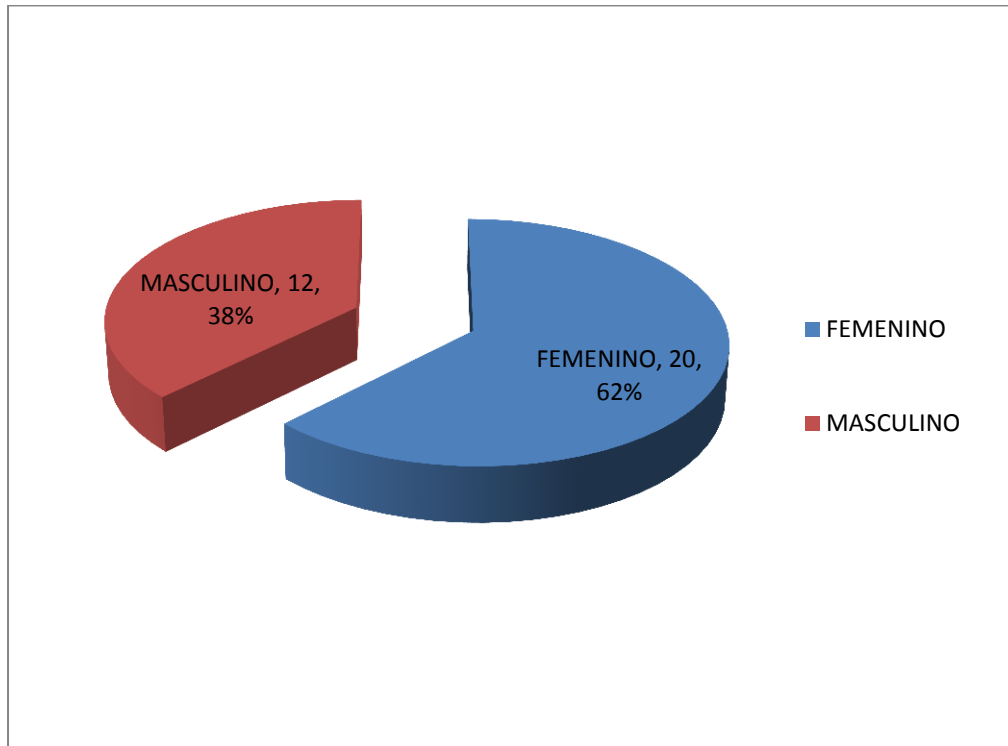
⁵¹ DiccionarioMedico.net Op.Cit.

⁵² Diccionimed.eusal.es Op.Cit.

4.1.5.JENGIBRE

GRÁFICO NO. 29

PACIENTES CLASIFICADOS POR SEXO QUE FUERON MEDICADOS CON PASTILLAS DE JENGIBRE. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010



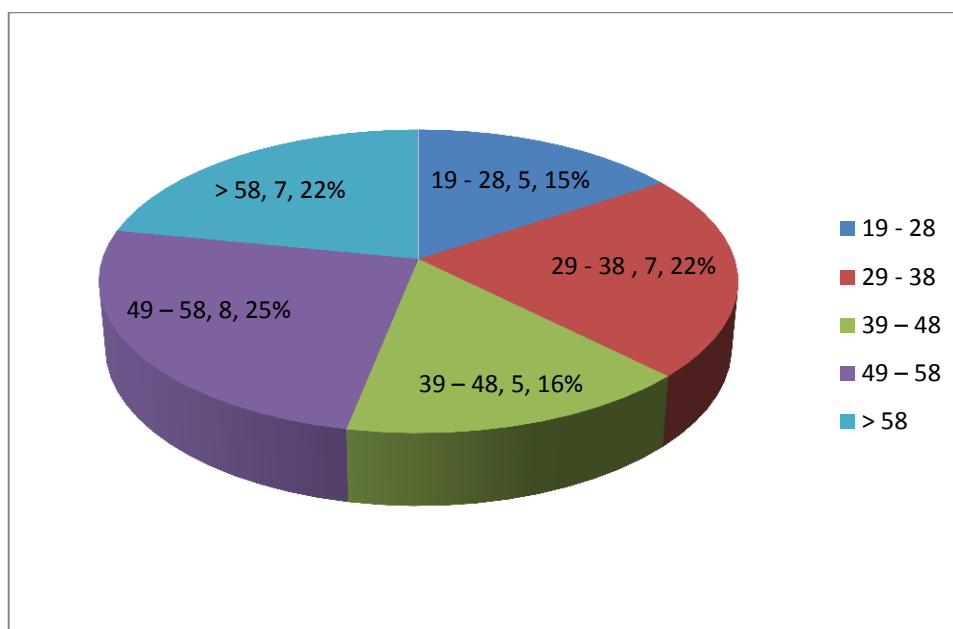
Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

Elaborado por: S. Aguilera G.

Sobre un total de 32 pacientes medicados con Pastillas de Jengibre, 12 son de sexo masculino y representan el 38% y 20 pertenecen al sexo femenino con el 62%.

GRÁFICO NO. 30

PACIENTES CLASIFICADOS POR EDAD QUE FUERON MEDICADOS CON PASTILLAS DE JENGIBRE. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010

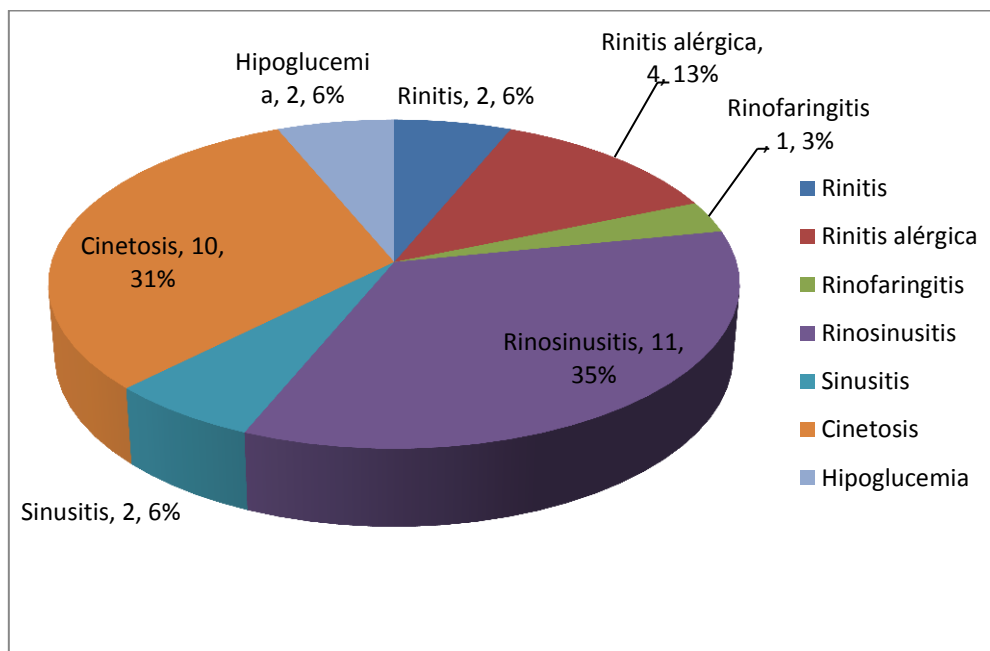


Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

Elaborado por: S. Aguilera G.

Del el total de 32 pacientes medicados con pastillas de Jengibre que representan el 100% de la muestra, se obtiene que 5 tienen edades que los ubican dentro del rango comprendido entre los 19 – 28 años de edad y representan el 15% de la muestra, 7 están entre los 29 – 38 años siendo el 22% de la muestra, 5 pacientes tienen edades que oscilan entre los 39 – 48 años equivalente al 16%, 8 entre los 49 – 58 años con el 25%, finalmente 7 pacientes tienen edades superiores a los 58 años y representan el 22% de la muestra.

GRÁFICO NO. 31
PATOLOGÍAS Y NÚMERO DE CASOS TRATADOS CON PASTILLAS DE
JENGIBRE. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010



Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes
 Elaborado por: S. Aguilera G.

Del total de 32 pacientes tratados con pastillas de Jengibre y que representan el 100% de la muestra, 11 padecen de rinosinusitis (Inflamación de los senos nasales)⁵³ representando un 35%, seguido de cinetosis (malestar provocado por los desplazamientos caracterizado por náuseas, mareos, vómitos.)⁵⁴ con 10 pacientes que comprenden el 31%. La rinitis alérgica (Inflamación crónica de la mucosa nasal, recurrente, producida por hipersensibilidad a determinados alérgenos, en particular el polen y el polvo doméstico)⁵⁵ representa el 13% de la muestra con 4 pacientes. Las patologías de rinitis, sinusitis e hipoglucemia representan el 6% cada una e igualmente con 2 pacientes respectivamente, siendo el 3% para la rinofaringitis (Inflamación de la rinofaringe)⁵⁶ con 1 paciente.

⁵³ Ibid.

⁵⁴ Ibid.

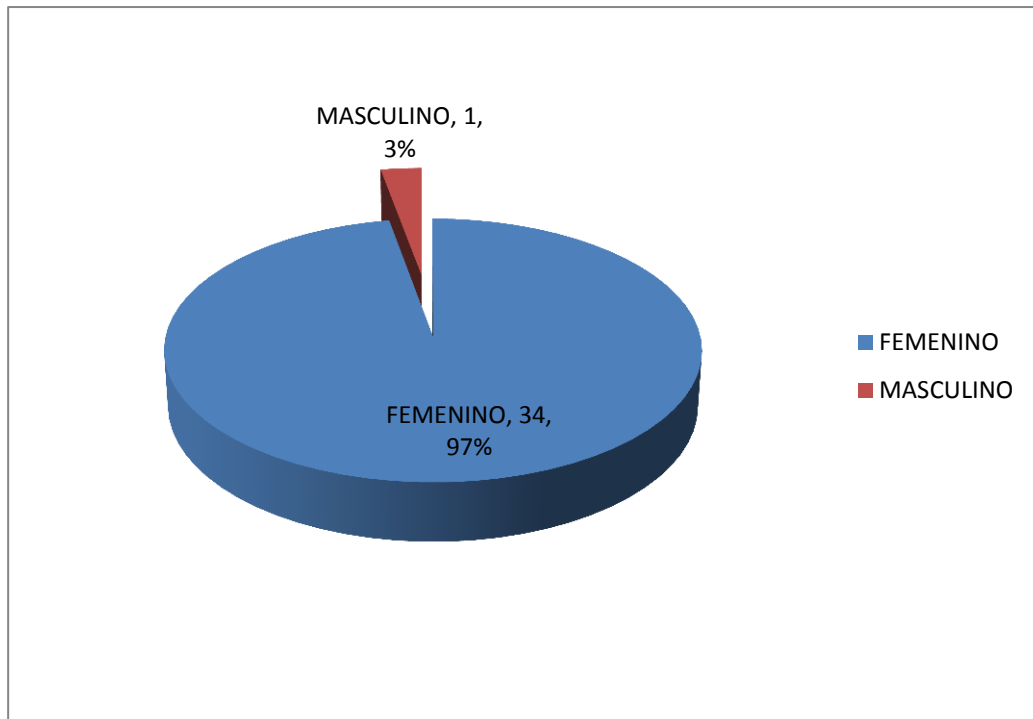
⁵⁵ Farmacología virtual. Rinitis Alérgicas [en línea] Disponible en: <http://www.farmacologiavirtual.org/index.php?option=com_content&view=article&id=176&Itemid=162> [Fecha de Consulta: 09/Noviembre/2011].

⁵⁶ Dicciomed.eusal.es Op.Cit.

4.1.6. SALVIA

GRÁFICO NO. 32

**PACIENTES CLASIFICADOS POR SEXO QUE FUERON MEDICADOS
CON TINTURA DE SALVIA. JUNIO-OCTUBRE 2010**



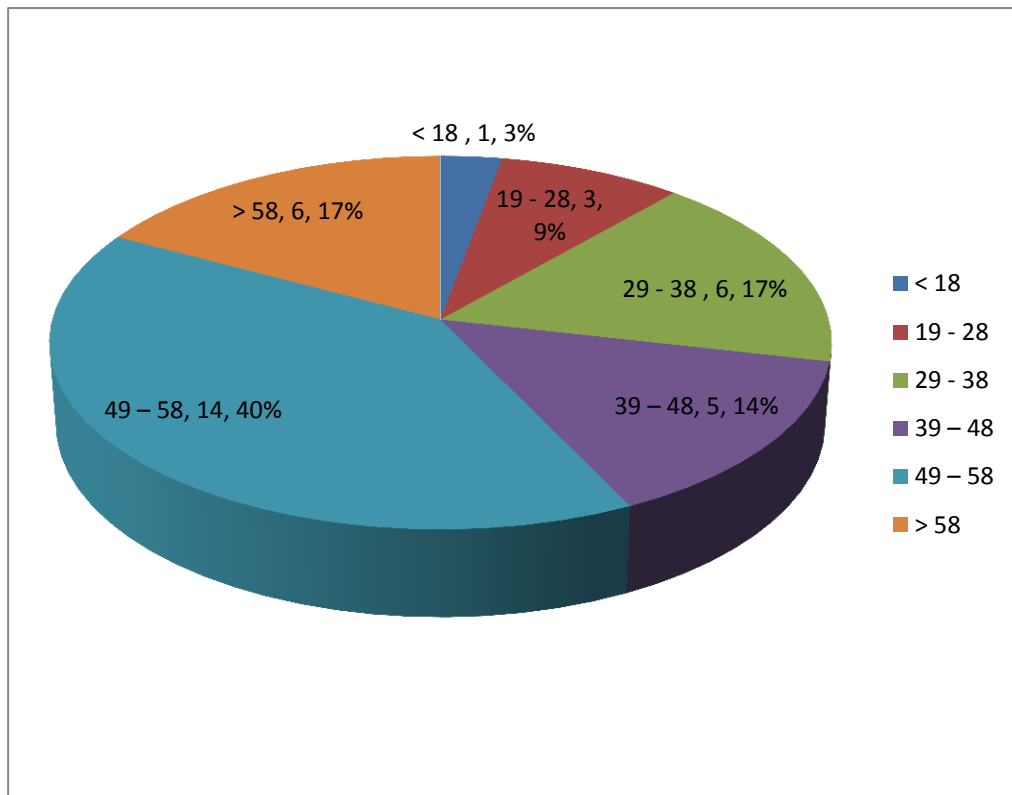
Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

Elaborado por: Dr. E. Ruiz /S. Aguilera G.

Sobre un total de 35 pacientes medicados con Tintura de Salvia que representan el 100%, 34 pertenecen al sexo femenino y representan el 97%, solo 1 paciente es de sexo masculino y con el 3%.

GRÁFICO NO. 33

PACIENTES CLASIFICADOS POR EDAD QUE FUERON MEDICADOS CON TINTURA DE SALVIA. JUNIO-OCTUBRE 2010



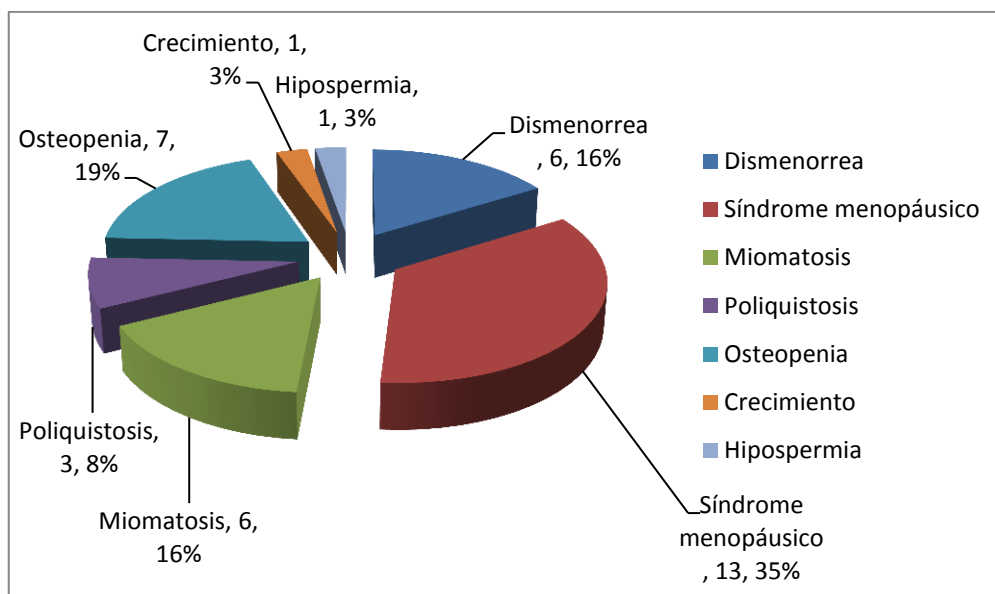
Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

Elaborado por: S. Aguilera G.

Sobre el total de 35 pacientes medicados con Tintura de Salvia que representan el 100% de la muestra, 1 paciente es menor de 18 años siendo el 3%, 3 pacientes que son el 9%, tienen edades que los ubican dentro del rango comprendido entre los 19 – 28 años de edad, 6 están entre los 29 – 38 años igual al 17%, 5 oscilan entre los 39 – 48 años con el 14%, 14 tienen entre 49 – 58 años y corresponden al 40%, finalmente 6 pacientes tienen edades superiores a los 58 años y representan el 17%.

GRÁFICO NO. 34

PATOLOGÍAS Y NÚMERO DE CASOS TRATADOS CON TINTURA DE SALVIA. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010



Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

Elaborado por: S. Aguilera G.

De 37 casos tratados con Tintura de Salvia y que representan el 100% se obtiene que 13 pacientes igual al 35% padecen síndrome menopáusico (el conjunto de síntomas y signos que abarcan todas las secuelas de la interrupción definitiva de la menstruación)⁵⁷, 7 con un 19% con osteopenia (Carencia o disminución en la masa ósea)⁵⁸ y 6 igual al 16% con miomatosis (presencia de miomas o tumores benignos del músculo uterino)⁵⁹ finalmente 6 con dismenorrea (Menstruación dolorosa o difícil)⁶⁰ equivalente al 16%.

⁵⁷ Revista Pacea de Medicina Familiar Síndrome Menopausico [en línea] Disponible en: <http://www.mflapaz.com/revista_5_pdf/13%20Sind%20Menopausico.pdf> [Fecha de Consulta: 09/Noviembre/2011]

⁵⁸ Dicciomed.eusal.es Op.Cit.

⁵⁹ SusMedicos.com Miomatosis Uterina [en línea] Disponible en: <http://www.susmedicos.com/art_miomatosis_uterina.htm> [Fecha de Consulta: 09/Noviembre/2011].

⁶⁰ Dicciomed.eusal.es Op.Cit.

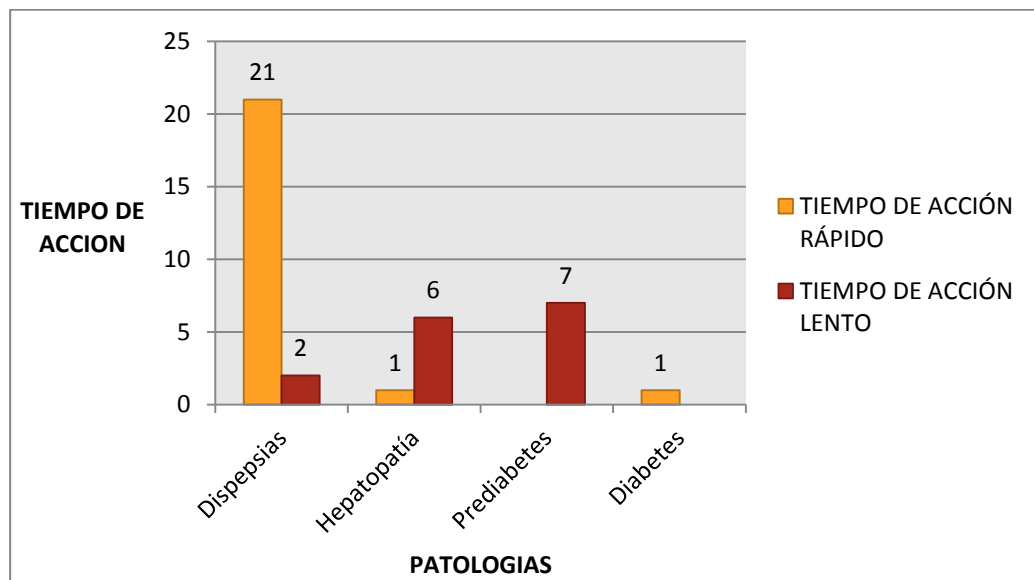
4.2. EFECTIVIDAD Y TIEMPO DE ACCIÓN DEL TRATAMIENTO

Se evaluó la efectividad y el tiempo de acción de los fitofármacos en cada patología tratada.

4.2.1. AJENJO

GRÁFICO NO. 35

TIEMPO DE ACCIÓN EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON TINTURA DE AJENJO. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010



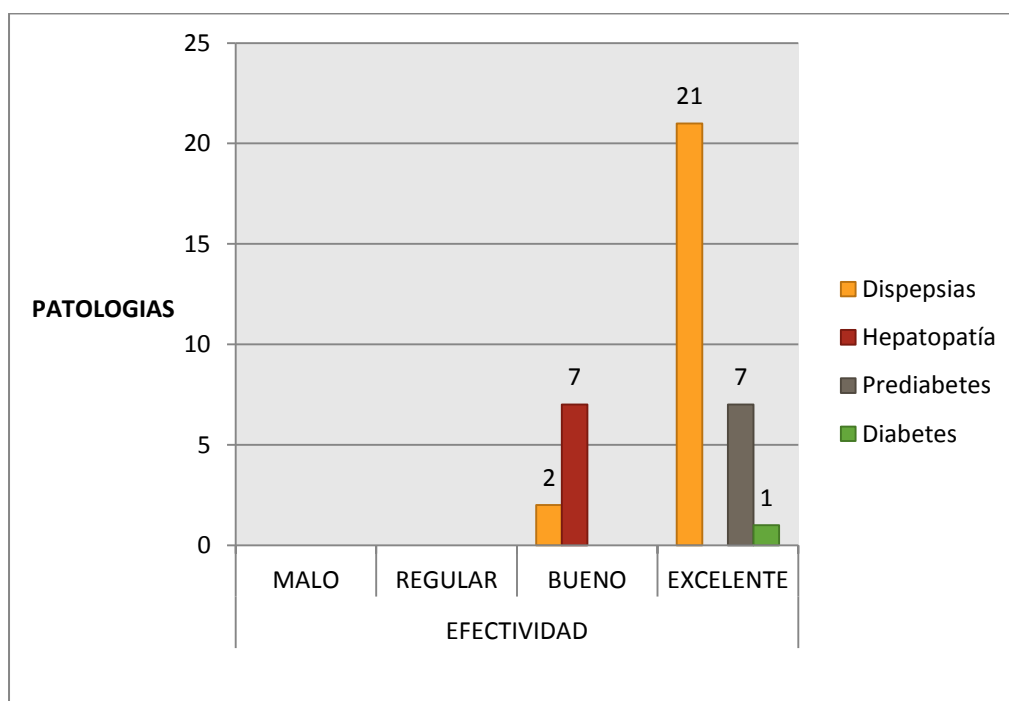
Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

Elaborado por: S. Aguilera G.

Se trataron 4 patologías con Tintura de Ajenjo, al tratamiento de dispepsias el tiempo de acción fue rápido en 21 casos y lento en 2, en las hepatopatías la acción fue rápida en 1 y lenta en 6, para la prediabetes en los 7 pacientes tratados la acción fue lenta y rápida en la diabetes.

GRÁFICO NO. 36

EFFECTIVIDAD DE LA TINTURA DE AJENJO EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010



Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes.

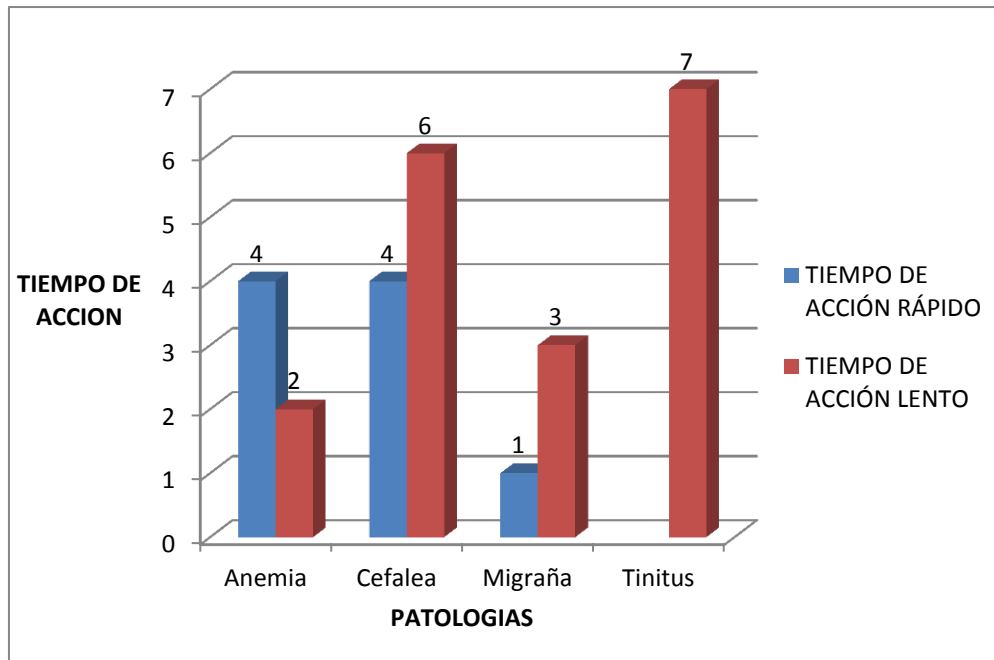
Elaborado por: S. Aguilera G.

La efectividad de la tintura de ajeno se evaluó de acuerdo a la patología tratada; en las dispepsias la efectividad fue excelente en 21 casos, al igual que la prediabetes con 7 y en 1 de diabetes. La efectividad fue buena en los 7 casos de hepatopatías y en 2 de dispepsias.

4.2.2. NOGAL

GRÁFICO NO. 37

TIEMPO DE ACCIÓN EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON TINTURA DE NOGAL. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010



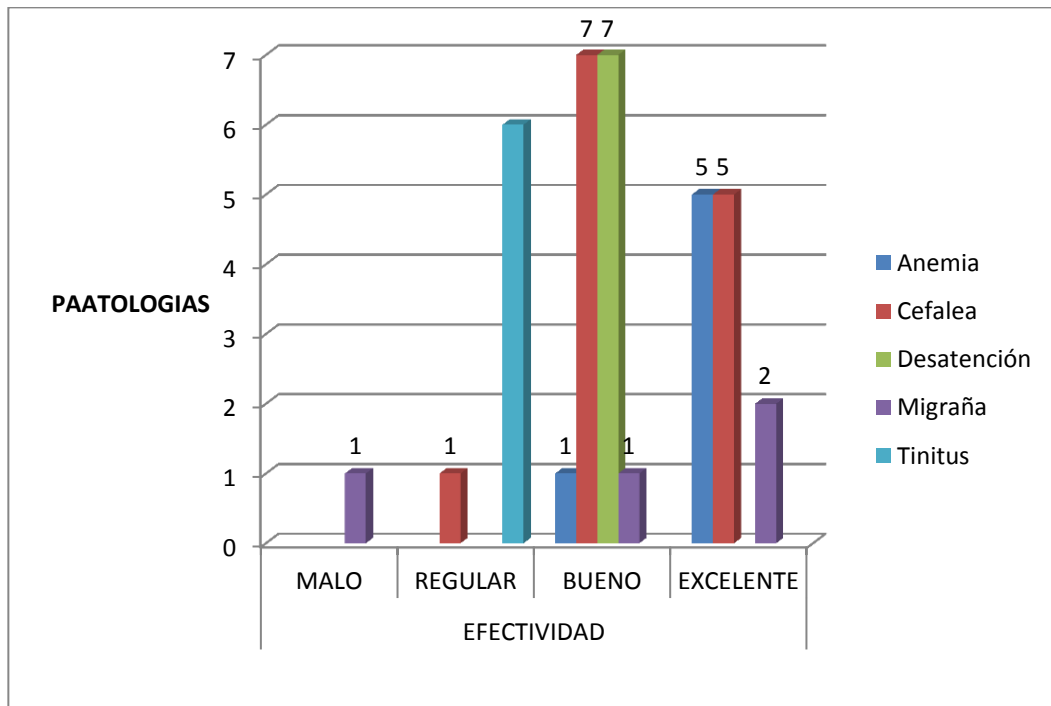
Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

Elaborado por: S. Aguilera G.

Se trataron 4 patologías con Tintura de Nogal, el tiempo de acción fue lento en los 7 casos de tinnitus, al igual que en los 6 de cefalea, los 3 de migraña y 2 de anemia. Se evidenció una acción rápida al tratamiento de 4 pacientes con de anemia y cefalea respectivamente y en 1 de Migraña. Con lo que se puede deducir que el tiempo de acción depende de la intensidad o de la cronicidad de la patología a ser tratada y de la biodisponibilidad del Fitofármaco.

GRÁFICO NO. 38

EFFECTIVIDAD DE LA TINTURA DE NOGAL EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON ESE FITOFÁRMACO. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010



Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

Elaborado por: S. Aguilera G.

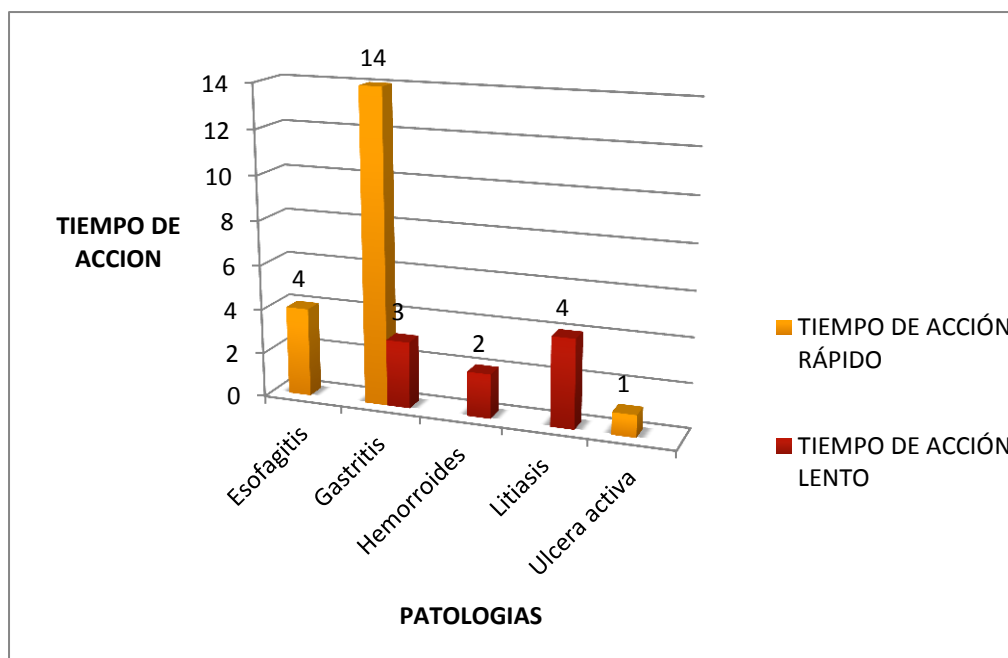
La tintura de Nogal tiene una excelente efectividad en 5 casos de anemia así como de cefalea y en 2 de Migraña. Tiene buena efectividad en 5 casos de cefalea y en 1 de anemia y migraña respectivamente.

Con respecto al tratamiento de tinnitus, la efectividad de este fitofármaco es regular en los 7 casos tratados y solo en 1 de migraña la Tintura de Nogal tuvo malos resultados aumentando en la paciente las crisis de la patología.

4.2.3. SÁBILA

GRÁFICO NO. 39

TIEMPO DE ACCIÓN EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON GEL DE SÁBILA. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010



Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

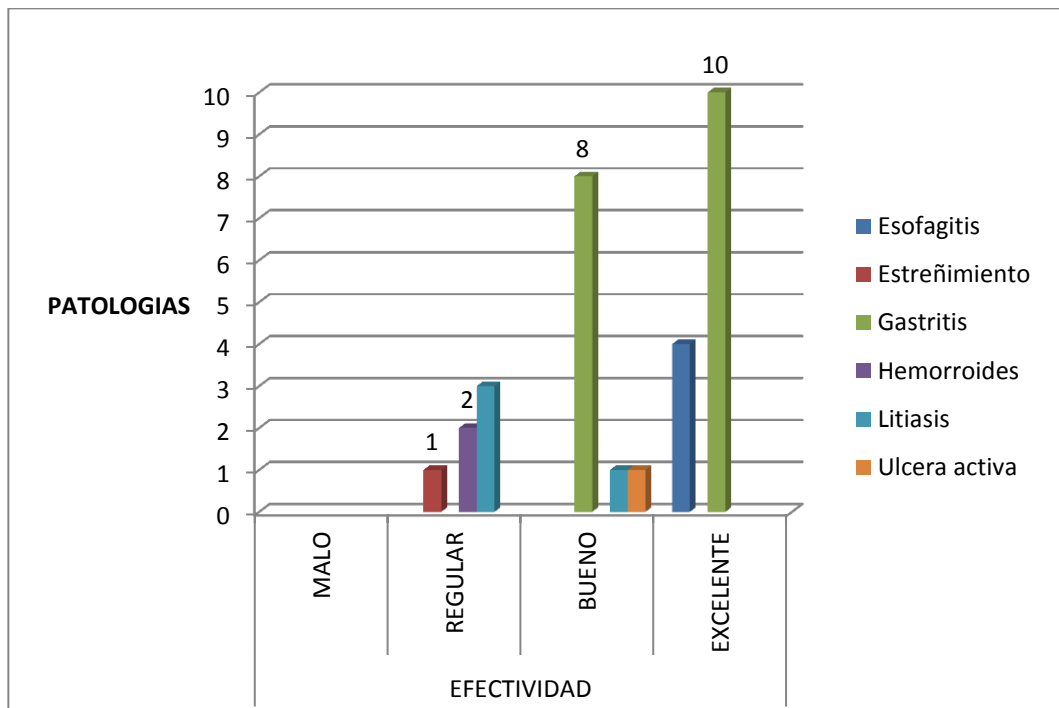
Elaborado por: S. Aguilera G.

Las patologías tratadas con Gel de Sábila fueron 5. El tiempo de acción fue rápido en 14 casos de gastritis, los 4 de esofagitis y en 1 úlcera.

En 3 casos de gastritis, 4 de litiasis vesicular y en 2 de hemorroides la acción del fitofármaco fue lenta.

GRÁFICO NO. 40

EFFECTIVIDAD DEL GEL DE SÁBILA EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON ESTE FITOFÁRMACO. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010



Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

Elaborado por: S. Aguilera G.

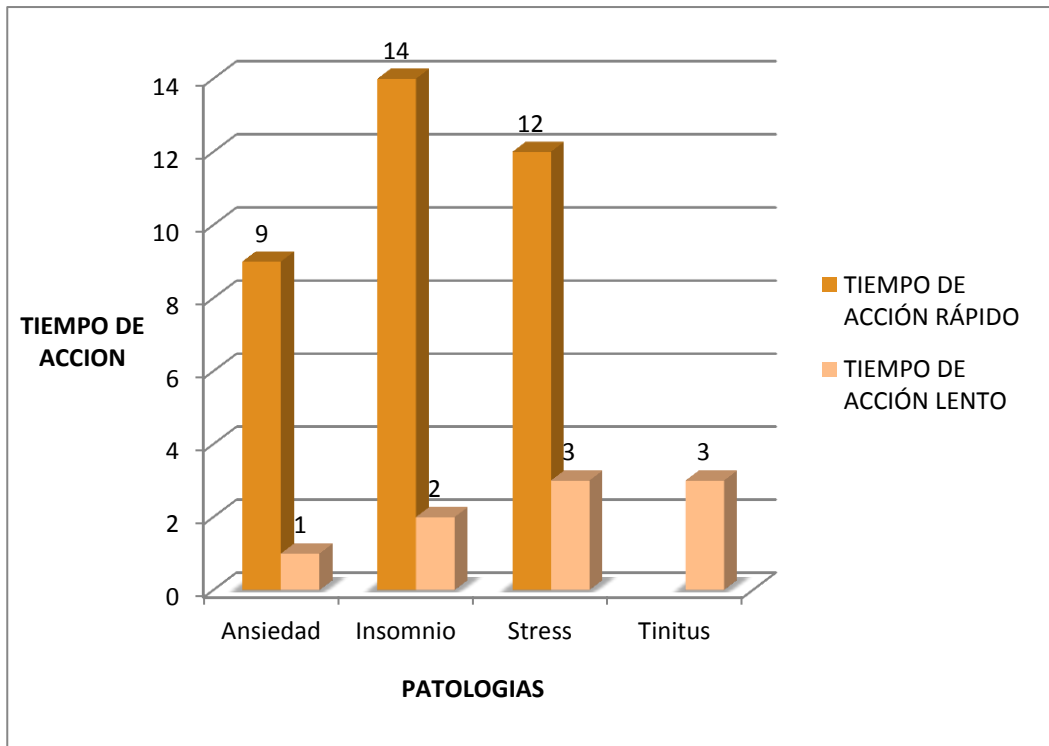
El Gel de Sábila es efectivo en 8 de 17 casos de gastritis y en 1 de litiasis y úlcera respectivamente.

Es regularmente efectivo en 2 casos de hemorroides y 3 de litiasis; obteniendo resultados deficientes en 9 casos de gastritis y 4 de esofagitis; eso se debe muy probablemente a la indisponibilidad de liofilizado y a la imposibilidad para los pacientes de tener al gel de sábila fresco antes de cada comida principal.

4.2.4. PASIONARIA

GRÁFICO NO. 41

TIEMPO DE ACCIÓN EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON TINTURA DE PASIONARIA. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010



Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

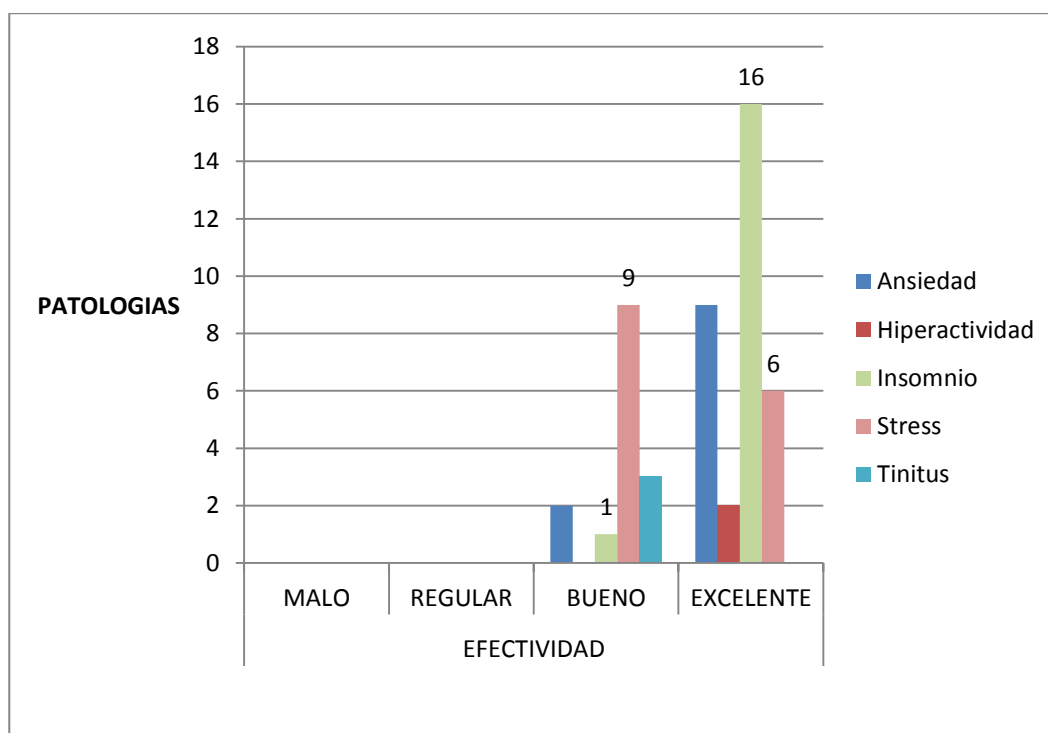
Elaborado por: S. Aguilera G.

Se trataron 4 patologías con Tintura de Pasionaria, siendo rápido el tiempo para el tratamiento de los 14 casos de insomnio, 12 de stress y 9 de ansiedad.

Para 3 casos de tinitus y 3 de stress, así como en 2 de Insomnio y 1 de ansiedad la acción del fitofármaco fue lenta.

GRÁFICO NO. 42

EFFECTIVIDAD DE LA TINTURA DE PASIONARIA EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON ESE FITOFÁRMACO. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010



Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

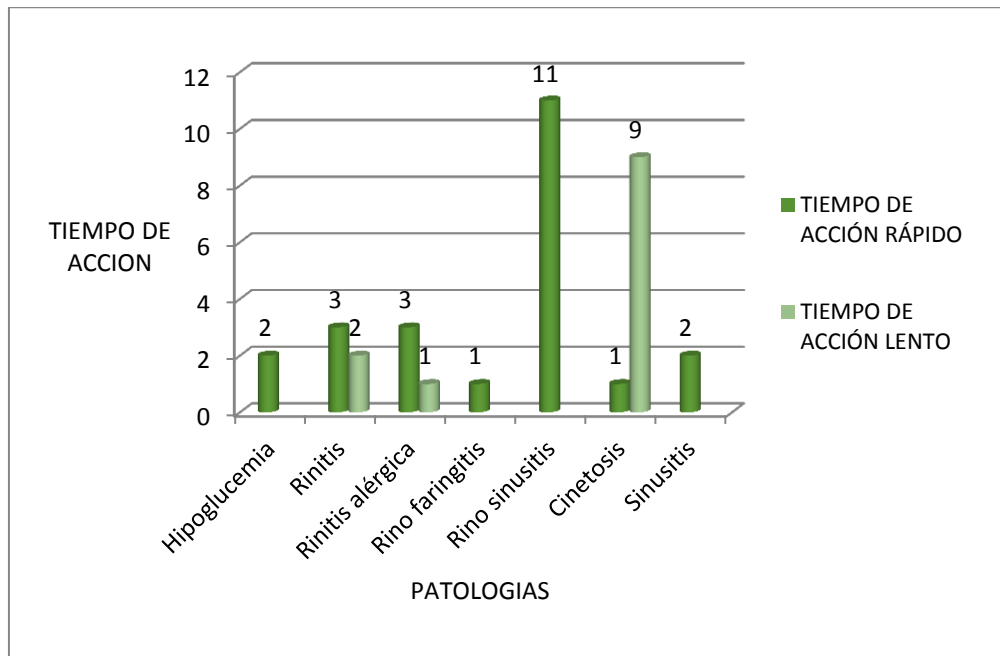
Elaborado por: S. Aguilera G.

La Tintura de Pasionaria es excelente para el tratamiento de 15 casos de insomnio, para la terapia del stress y la ansiiedad tiene iguales resultados en 6 y 8 casos respectivamente. Siendo buena la efectividad del fitofármaco en 9 casos de stress, 3 de tinitus y 2 de ansiiedad.

4.2.5. JENGIBRE

GRÁFICO NO. 43

TIEMPO DE ACCIÓN EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON PASTILLAS DE JENGIBRE. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010



Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

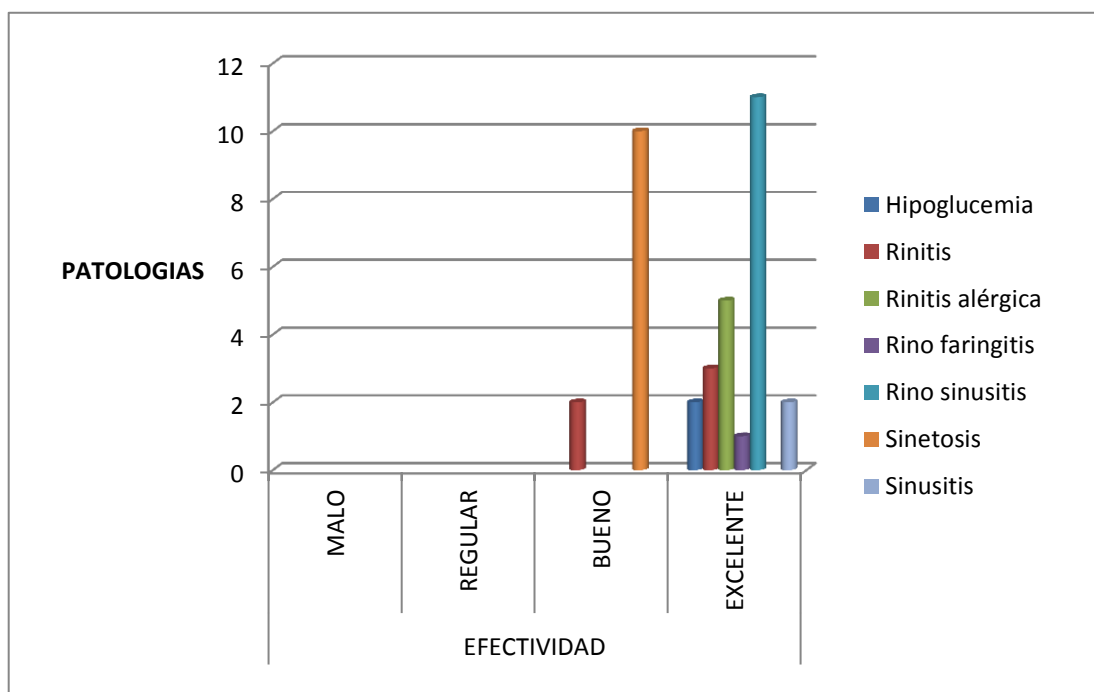
Elaborado por: S. Aguilera G.

Las pastillas de Jengibre son un fitofármaco que se usó en 7 patologías, en las cuales su acción es rápida en 11 casos de rino-sinusitis, en 6 de rinitis, 2 de hipoglucemia y Sinusitis, y en cinetosis y rinofaringitis 1 caso respectivamente.

En la mayoría de casos (9) de cinetosis su acción es más bien lenta, tal como muestra el gráfico, siendo que en 3 casos de Rinitis el fármaco actúa también en forma lenta.

GRÁFICO NO. 44

EFFECTIVIDAD DE LAS PASTILLAS DE JENGIBRE EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON ESTE FITOFÁRMACO. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010



Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes.

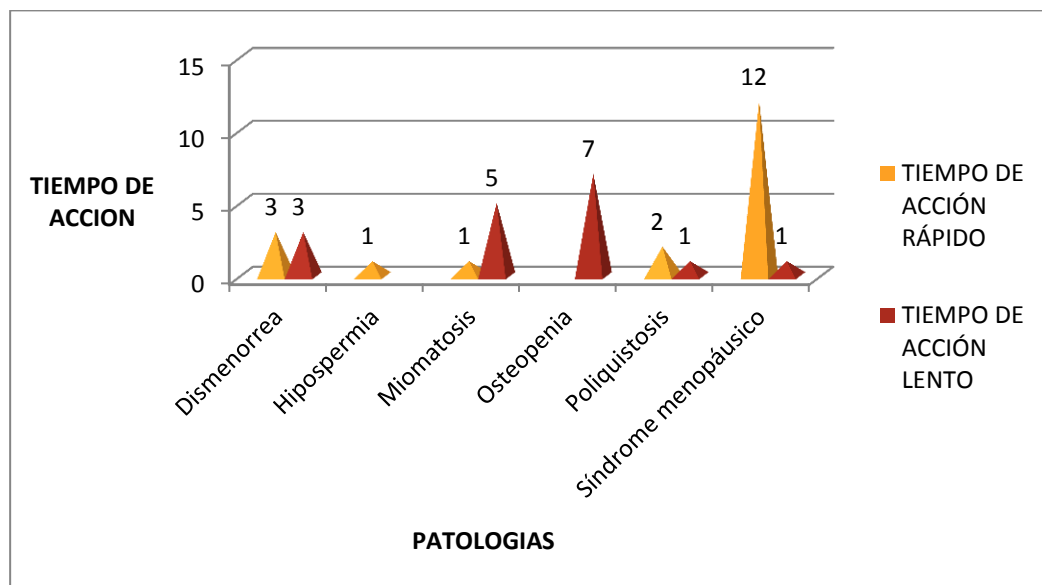
Elaborado por: S. Aguilera G.

La efectividad de las Pastillas de Jengibre se evaluó de acuerdo a la patología tratada; en el tratamiento de la rinosinusitis fue efectiva en los 11 casos presentados, al igual que en los 4 de rinitis alérgica, los 2 de sinusitis e hipoglicemia respectivamente y en los tres casos de rinitis.

La efectividad fue buena en para los 10 pacientes tratados por cinetosis, y en 2 tratados por rinitis.

4.2.6. SALVIA

GRÁFICO NO. 45
TIEMPO DE ACCIÓN EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON TINTURA
DE SALVIA. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010



Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

Elaborado por: S. Aguilera G.

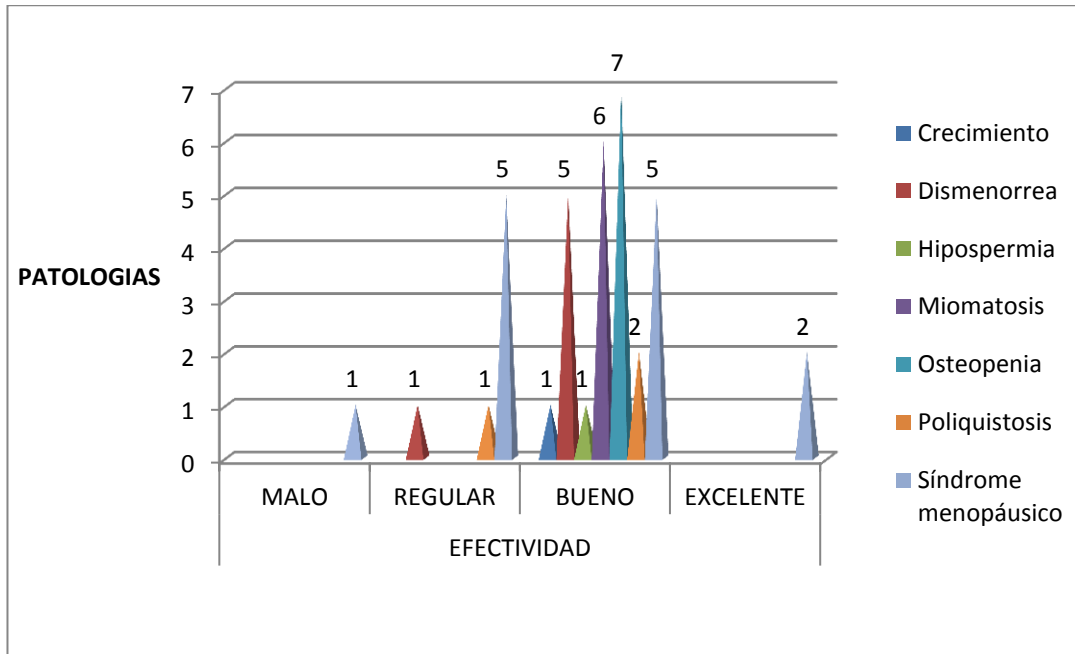
Se trataron 6 patologías con Tintura de Salvia, el tiempo de acción en el síndrome menopáusico fue rápido en 12 de los 13 casos tratados, igualmente en 2 de poliquistosis, 3 de dismenorrea y 1 caso respectivamente de miomatosis e hipospermia (alteración del esperma del varón en la que el volumen del líquido seminal eyaculado es inferior a 2 ml.)⁶¹

El tiempo de acción fue lento en los 7 casos de osteopenia y 5 de miomatosis, así mismo tardó en verse resultados el 3 pacientes por dismenorrea.

⁶¹ReproducciónAsistida.org Hipospermia [en línea] Disponible en: <<http://www.reproduccionasistida.org/reproduccion-asistida/esterilidad/embarazada/hipospermia/>> [Fecha de Consulta: 10/Noviembre/2011]

GRÁFICO NO. 46

EFFECTIVIDAD DE LA TINTURA DE SALVIA EN LAS PATOLOGÍAS TRATADAS CON ESTE FITOFÁRMACO. JUNIO-SEPTIEMBRE 2010



Fuente: Formato Seguimiento de Pacientes

Elaborado por: S. Aguilera G.

Se trataron 6 patologías con la Tintura de Salvia, solamente en 2 casos de síndrome menopáusico la efectividad fue excelente, en la mayoría de los casos el fitofármaco tuvo una efectividad buena, así es en 7 pacientes tratados por osteopenia, 6 por miomatosis, 5 de síndrome menopáusico al igual que de dismenorrea.

La efectividad fue regular para 5 casos de síndrome menopáusico y solamente en 1 de la misma patología se reportó una efectividad deficiente.

CAPITULO V

TRATAMIENTO FITOTERAPEÚTICO E INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA

5.1. TRATAMIENTO FITOTERAPEÚTICO

5.1.1.DEFINICIÓN Y GENERALIDADES

En medicina se define como tratamiento a la aplicación de determinada “terapia farmacológica cuyo objetivo es paliar o curar los síntomas detectados a través de un diagnóstico.”⁶² Partiendo de esta definición, el tratamiento fitoterapéutico consiste en tratar problemas de salud mediante plantas o derivados de ellas de tal manera que con sus principios activos se favorezca el alivio o restablecimiento de enfermedades.

La aplicación o consumo de fitoterapéutico depende de la patología a tratarse, es así que en el caso de que el efecto deba de ser interno lo aconsejable será tomar la planta medicinal apropiada mediante infusiones, tinturas o comprimidos; de igual manera si se necesita que el efecto sea localizado se puede aplicar en forma de cataplasma, compresa, pomada, aceite, etc. Así mismo se puede encontrar distintas presentaciones de un fitofármaco, este puede modificarse dependiendo del empleo del mismo. Al aplicar una terapia fitofarmacéutica se debe tomar en cuenta que los efectos generalmente no son inmediatos, sin embargo su beneficio es evidente,

⁶²DefinicionABC.com Definición de Tratamiento [en línea] Disponible en: <<http://www.definicionabc.com/salud/tratamiento.php>> [Fecha de Consulta: 22/Octubre/2011].

puesto que la mayoría de los fármacos de la medicina moderna “tienen principios activos que se han sintetizado a partir de las plantas.”⁶³

5.1.2. VENTAJAS DEL TRATAMIENTO FITOFARMACEÚTICO

“Los fitofármacos, al contener varios principios activos exhiben la propiedad de efectuar su acción farmacológica en multisitios (pleiotrópica).”⁶⁴ Esta propiedad es comúnmente observada en medicamentos a base de plantas por la presencia de variados compuestos químicos naturales que pueden desarrollar acciones múltiples por la correlación entre ellos. “Además los medicamentos a base de plantas presentan un amplio rango terapéutico y tienen baja toxicidad lo que los hacen más seguros, y tienen un menor costo de desarrollo que los fármacos de síntesis.”⁶⁵

5.1.3. PRECAUCIONES A LA APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO FITOFARMACEÚTICO

Al aplicar un tratamiento fitofarmacéutico es conveniente, como en cualquier medicamento, considerar que algunos de ellos pueden provocar reacciones adversas, intoxicación por sobredosis o interacciones perniciosas con otras sustancias. El consumo de plantas naturales y los productos derivados de ellas por cualquier vía es un proceso de medicación y es importante tener en cuenta que otro fármaco podría interaccionar negativamente con los compuestos del fitofármaco. Por lo tanto, es necesario el mismo control médico estricto con las plantas medicinales y los fitofármacos que con los medicamentos de síntesis.

⁶³ ABCSalud.es “Fitoterapia”. [en línea] Disponible en: <<http://www.abcsalud.es/index.php/a/Fitoterapia/b/herbolarios/>> [Fecha de Consulta: 10/Oct/2011]

⁶⁴ Morales, M & Morales, J. (2009) Plantas Medicinales Y Medicina Natural (2ª ed.). Santiago de Chile.

⁶⁵ Ibid.

5.2. INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA

5.2.1. DEFINICIÓN

Se define como una Intervención Enfermera a " Todo tratamiento, basado en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de la Enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente."⁶⁶

5.2.2. INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE FITOFÁRMACOS

5.2.2.1. GENERALIDADES

La administración de medicamentos en el área de enfermería es una actividad que exige normas básicas de conocimiento sobre farmacología para obtener resultados favorables tanto para la profesional y más aún para el paciente. Según Castells (2007) es necesario: conocimiento del estado clínico del paciente; conocimiento del fármaco a administrarse, efectos primarios y secundarios del medicamento, presentación y concentración, dosis terapéutica máxima y mínima, sinergismo y antagonismo del medicamento con otros medicamentos que esté recibiendo el paciente,... requerimientos para la conservación de las cualidades físicas y químicas del medicamento... entre otros.

En la administración de un fitofármaco, las normas a aplicarse no son muy distintas, pues como se mencionó anteriormente estos también implican un proceso de medicación y por lo tanto requiere un control estricto al administrarlos. Por lo tanto el profesional en la salud que esté llamado a hacer el seguimiento en la administración de un fitofármaco deberá tener en cuenta que estos tienen un potencial tanto beneficioso como nocivo y que al

⁶⁶ Bulechek, G. & Otros. (2009). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) (5ª ed.) Barcelona-España. Elsevier-Mosby, Inc.

igual que cualquier otro medicamento de síntesis hay que conocer el fitofármaco a emplearse y a quién se lo administra.

5.2.3. ADMINISTRACIÓN DE UN TRATAMIENTO FITOTERAPÉUTICO POR PARTE DE LA ENFERMERA

5.2.3.1. HABLANDO DE FITOFÁRMACOS CON LOS PACIENTES

La profesional de enfermería que aplicará una terapia fitofarmacéutica en un paciente, deberá hablar con el mismo acerca de la amplia variedad de opciones de tratamientos incluidos los convencionales. Dado que el uso de fitofármacos puede tener resultados positivos como negativos, es importante que se aborde el tema de manera abierta y sin juzgar el conocimiento del paciente acerca de la medicina natural ya que existen diversas prácticas y productos de fitoterapia que no será conveniente generalizar. La enfermera deberá plantear “preguntas abiertas para evaluar las creencias del paciente y las prácticas culturales en relación con el uso de plantas medicinales.”⁶⁷ Hay que tomar en cuenta que el uso de fitofármacos en la práctica es un proceso holístico y que por tanto “aparte del trasfondo cultural y social del paciente”⁶⁸ es importante que se tenga en cuenta los síntomas del paciente, si la enfermedad es crónica o aguda, la medicación prescrita y no prescrita que está tomando y por último evaluar si el paciente va a cumplir con el tratamiento recomendado.

5.2.3.2. EVALUANDO LA EFICACIA DE LOS FITOFÁRMACOS EN EL PACIENTE

Primeramente hay que tener en cuenta las ventajas e inconvenientes de las diferentes plantas medicinales y sus derivados; en general los

⁶⁷ Rakel, D. (2009) *Medicina Integrativa* (2ª ed.) Barcelona-España. Elsevier-Masson

⁶⁸ Ibid.

fitofármacos han sido evaluados “casi exclusivamente en los datos de observaciones e, incluso hoy en día las observaciones de los médicos siguen siendo una herramienta importante para evaluar la eficacia y efectos adversos”⁶⁹ Afortunadamente el aspecto positivo de la observación es que al ser usado un tratamiento a largo plazo y con objetivos similares estos datos son útiles y se puede detectar el efecto terapéutico o antagónico de un fitofármaco.

En segunda instancia, deberá tomarse en cuenta la patología a tratarse en cada paciente, esto implicará: antecedentes, tiempo de evolución, complicaciones, fármacos administrados para el tratamiento e incluso las limitaciones que el padecimiento conlleve para el paciente; puesto que de un individuo a otro varían los síntomas de una determinada afección y que por lo tanto un mismo fármaco puede tener resultados diversos.

Así mismo, la presentación o preparación de un fitofármaco así como la dosis terapéutica también incide de manera directa en la eficacia del mismo sobre el paciente, puesto que dependiendo de la elaboración (obtención de ingredientes activos) un fármaco puede ser más fuerte (ej. Extracto fluido, aceite esencial) o menos potente (ej. Tónico, infusión). Igualmente la dosis tendrá mayor o menor efectividad obedeciendo a la misma, precisamente a mayor dosis los síntomas cederán más rápidamente y contrariamente en dosis menores; no obstante la dosis también dependerá de la edad y condición del paciente.

Por último ha de evaluarse el tiempo de consumo del fitofármaco así como la constancia del paciente al ingerir el mismo, puesto a que los efectos benéficos en este tipo de medicación en ocasiones solamente se los puede determinar a largo plazo.

⁶⁹ Ibid.

5.2.3.3. PRECAUCIONES Y TOXICIDAD DE LAS PLANTAS MEDICINALES Y LOS FITOFÁRMACOS

5.2.3.3.1. PRECAUCIONES

Aunque la mayor parte de las plantas medicinales y sus derivados se pueden usar sin riesgo alguno, existen ciertas plantas que pueden provocar efectos adversos. En términos farmacológicos se puede decir que las plantas presentan contraindicaciones, es decir que no es recomendable su uso en determinadas situaciones. Sin embargo hay que señalar que “las contraindicaciones del uso de plantas no son absolutas y formales, sino relativas.”⁷⁰ A continuación se citan algunas enfermedades en las cuales es conveniente evitar el uso de ciertas plantas o usarlas con precaución.

CUADRO No. 12
PRECAUCIONES EN EL USO DE FITOFÁRMACOS

Planta o Fitofármaco derivado	Precaución	Fundamento
Ajenjo	<ul style="list-style-type: none"> • Embarazo 	Emanagoga, riesgo de aborto
Aloe (Sábila)	<ul style="list-style-type: none"> • Embarazo • Dismenorrea • Dermatitis • Cólicos gastrointestinales 	Oxitóxico, contrae el útero. Aumento de espasmos uterinos. Alergia al gel (plantas Lisáceas) Emetocatórtico, purgante, laxante irritante.
Jengibre	<ul style="list-style-type: none"> • Úlcera péptica 	Irritativo de la mucosa gástrica.
Salvia	<ul style="list-style-type: none"> • Embarazo • Nerviosismo 	Oxitóxico, contrae el útero Produce irritabilidad nerviosa.

Fuente: Fitoterapia. Vademécum de Prescripción.
Elaborado por: S. Aguilera G.

⁷⁰ Berdonces, J. (2009) Gran Enciclopedia de las Plantas Medicinales: el Dioscórides del Tercer Milenio España. Tikal Ediciones

5.2.3.3.2. TOXICIDAD

“La mayor parte de las plantas carecen de toxicidad y se pueden tomar con menor riesgo que cualquier fármaco de síntesis química.”⁷¹ Sin embargo existen plantas venenosas; según indica Castillo. (2007) la más famosa de ellas quizá sea la cicuta, que causó la muerte del sabio Sócrates en el siglo V a.C.

Muchas plantas consideradas como tóxicas son o pueden ser usadas para resolver una enfermedad, es decir “la misma planta puede matar, o puede curar”⁷² A fin de que una planta tenga un efecto medicinal es importante que: se administre la dosis correcta y que esté adecuada para la enfermedad indicada. A continuación se citan plantas y sus derivados que son tóxicas pero de gran valor terapéutico.

CUADRO No. 13
PLANTAS Y FITOFÁRMACOS TÓXICOS DE APLICACIÓN MEDICINAL

Planta o Fitofármaco derivado	Principio Activo (tóxico)	Propiedades	Efectos tóxicos en Uso Interno
Ajenjo	Tuyona	Digestiva, vermífuga, emanagoga	Temblores, convulsiones, delirio, vértigos.
Ajenjo	Absenta	Carminativa, espasmolítica, antibacteriana y antifúngica.	Absintismo; trastornos nerviosos, gástricos y hepáticos.
Artemisa		Emanagoga, aperitiva	Irritación nerviosa debida a la esencia.

Fuente: Fitoterapia. Vademécum de Prescripción.
Elaborado por: S. Aguilera G.

⁷¹ Ibid.

⁷² Rakel, D. Op.cit.

5.2.3.4. INTERACCIONES DE LOS FITOFÁRMACOS CON FÁRMACOS DE SÍNTESIS

Los medicamentos fitofarmacéuticos al igual que cualquier otra medicina, pueden provocar interacción con los fármacos de síntesis, inhibiendo o potenciando la actividad farmacológica de estos últimos y a su vez poniendo en riesgo la salud del paciente; por lo que es recomendable tener conocimiento sobre los componentes de los mismos y su acción sinérgica o antagónica. En el siguiente cuadro se detalla la interacción entre fármacos.

CUADRO No. 14
INTERACCIÓN DE FITOFÁRMACOS CON OTROS MEDICAMENTOS

Planta o Fitofármaco	Principio Activo	Interacción con:	Efecto o consecuencia
Ajenjo	Tuyona (efecto epileptógeno)	Fenotiazinas	Disminución de los efectos farmacológicos de las Fenotiazinas.
Aloe (Sábila)	Mucilago	Diuréticos	Hipopotasemia por estimulación a la evacuación (aceleración del tránsito intestinal)
Jengibre	Compuestos fenólicos	Anticoagulantes orales. Heparina y Antiagregantes plaquetarios	Potencia los efectos anticoagulantes favoreciendo la aparición de hemorragias.
Pasiflora	Alcaloides Indólicos	Inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAOs), Barbitúricos, Benzodiacepinas y Antihistamínicos H1	Potencia los efectos de los IMAOs. Potencia el efecto sedante de barbitúricos, benzodiacepinas y antihistamínicos

Fuente: Fitoterapia. Vademécum de Prescripción & Manual de Fitoterapia.
Elaborado por: S. Aguilera G.

Es necesario recalcar, que las interacciones pueden resolverse eficazmente separando la administración del Fitofármaco de la del medicamento de síntesis media hora antes o 2 horas después.

5.2.4.DIFERENCIAS ENTRE FITOFÁRMACOS Y FÁRMACOS DE SÍNTESIS Y BENEFICIOS PARA EL PACIENTE

La Fitomedicina, se fundamenta en el uso racional y científico de productos vegetales con finalidad terapéutica lo que implica que es una medicina 100% natural y puede así ser utilizada para prevenir, curar o anular estados patológicos en pacientes crónicos, con mayor cantidad de beneficios por sobre los fármacos químicos.

Además está siendo usada como tratamiento paralelo o de apoyo a la medicina tradicional, se la considera segura y eficaz, tiene márgenes terapéuticos más amplios y presenta como valor agregado menores efectos adversos que los fármacos sintéticos lo que la hace ser considerada como tratamiento de elección por sobre la medicina sintética para muchas patologías menores, enfermedades crónicas y prácticas profilácticas. Hay que tomar en cuenta que la eficacia se consigue solamente con el uso adecuado de los preparados fitoterápicos tanto en lo que tiene que ver con las indicaciones, como con la forma de administración y la dosificación.

En siguiente cuadro se citan las diferencias entre los fitofármacos (derivados de plantas medicinales y los medicamentos sintéticos).

CUADRO No. 15
DIFERENCIAS ENTRE FITOFÁRMACOS Y FÁRMACOS DE SÍNTESIS

Tipo de Medicamento Diferencias	Medicamentos a base de Sustancias Purificadas (Fármacos sintéticos)	Fitofármacos y Plantas Medicinales
Absorción	Limitada en caso de sustancias químicas inorgánicas o minerales	Los principios activos de las plantas se absorben en general con mayor facilidad que sus equivalentes orgánicos obtenidos por síntesis química. Esto debido a que, por tratarse de moléculas orgánicas atraviesan más fácilmente la mucosa intestinal
Dosis de Principio Activo	Conocida con exactitud	Presenta diferencias según la variedad, lo cual puede dificultar el tratamiento con plantas que contienen sustancias muy activas o tóxicas (ej. Belladona)
Acción Terapéutica	Depende de la sustancia químicamente pura.	Depende de la combinación de todas las sustancias activas de la planta, que se potencian y equilibran mutuamente. El conjunto de la planta resulta más activo que sus componentes por separado.
Rapidez de acción	Mayor que la de las plantas, pero con alto riesgo de aparición de efecto rebote o de resistencia a medio o largo plazo.	Acción más lenta pero más persistente, sin efecto de rebote ni resistencia.
Efectos Secundarios y Tóxicos	Pueden ser importantes y no completamente conocidos. Reacciones alérgicas peligrosas.	En la mayor parte de las plantas no existen o son poco importantes, por ser muy baja la concentración de principios activos.
Riesgo de Adicción	Es mayor cuanto más purificada o tratada químicamente sea la sustancia activa.	La planta es estado natural (aún en caso de estupefacientes) es menos adictiva que el principio activo. Las plantas sedantes suaves (ej. Pasionaria, Valeriana) no crean adicción, al contrario de los tranquilizantes químicos.

Fuente: Fitoterapia. Vademécum de Prescripción, Manual de Fitoterapia & Gran Enciclopedia de Plantas Medicinales.
 Elaborado por: S. Aguilera G.

5.3. ROL DE LA ENFERMERA EN LA TERAPIA FITOFARMACÉUTICA

En los últimos años ha aumentado significativamente el interés por la terapia fitofarmacéutica y el uso de plantas medicinales como terapia alterna. La mayoría de personas que utilizan y buscan información sobre terapias complementarias y/o alternativas se mantienen bien informadas y desean participar activamente en la toma de decisiones respecto a sus cuidados sanitarios. Igualmente, ese mayor interés se ve reflejado también en el personal de salud al constatar la insatisfacción de los usuarios a la aplicación de la medicina occidental; lamentablemente por la falta de educación y experiencia en el uso de terapias alternativas y complementarias y su eficacia existe aún reservas sobre la aplicación de las mismas.

Afortunadamente en la actualidad los profesionales en salud han empezado a dar énfasis a la incorporación de componentes educacionales de nuevas terapias en los estudios de los planes de atención sanitaria, la información adecuada a la población, la estimulación y la posibilidad de la comunicación interprofesional con respecto a las terapias alternativas y convencionales permiten la incorporación de nuevos tratamientos como posibles terapias de elección para el cliente que busca cuidados simultáneos de más de un tipo de profesional además que se le permite la opción de escoger la mejor opción en beneficio de su salud especialmente en enfermedades crónicas en las cuales la medicina convencional no evidencia mejorías. Esto evidencia un sistema pluralista y complementario en el cual los profesionales trabajan conjuntamente en mejorar potencialmente el bienestar de los pacientes.

En enfermería “el planteamiento de medicina integral es consistente en el planteamiento integral”⁷³ que se enseña a las enfermeras. Las enfermeras tienen el potencial de transformarse en participantes esenciales

⁷³ Potter, P. (2002) Fundamentos de Enfermería (5^{ta}. Ed.) España. Elsevier.

en la aplicación de terapias alternativas en cuidados sanitarios, generalmente la enfermera en su diario quehacer aplica algún tipo de terapia no tradicional desde ofrecer masajes y técnicas de relajamiento hasta contacto terapéutico a sus pacientes; por lo tanto las el profesional de enfermería está llamado a conocer las terapias alternas para hacer las recomendaciones adecuadas tanto a los médicos como a los pacientes con respecto a cuando utilizar una terapia distinta a la comúnmente aplicada y debe tener la capacidad de valorar adecuadamente para la aplicación de la misma. Por lo tanto las enfermeras tienen que saber sobre las terapias y prácticas complementarias y el alcance de las leyes con respecto a las mismas.

Las enfermeras tienen la ventaja de trabajar siempre junto a sus clientes, lo que proporciona una posición única para familiarizarse con creencias y puntos de vista de los pacientes, y por lo tanto están en mejor posibilidades para determinar la terapia apropiada de acuerdo con dichas creencias y ofrecer recomendaciones.

Actualmente, el interés y participación por parte de los pacientes está en aumento, por lo tanto es importante que las enfermeras conozcan sobre nuevas terapias, la disponibilidad y el uso de las mismas, que se involucren activamente en la investigación de nuevos fármacos para ofrecer información veraz y fundamentada y obtener resultados óptimos en la salud de los pacientes a fin de concientizar a la comunidad sobre su relación al cuidado primario de salud y motivar la discusión sobre la relación entre paciente y el uso racional de plantas medicinales y sus derivados.⁷⁴

⁷⁴ Martino, S. Proceedings of the Second World Congress on Medicinal and Aromatic Plants [en línea] Disponible en: <http://books.google.com.ec/books?id=a4AfAQAAAJ&q=enfermer%C3%ADa+en+fitomedicina&dq=enfermer%C3%ADa+en+fitomedicina&hl=es&ei=ZE_KTv3EB4boggfusala&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0C DIQ6AEwAA> [Fecha de Consulta: 16/Noviembre/2011]

CONCLUSIONES

Una vez que se ha finalizado este trabajo de disertación se pueden emitir las siguientes conclusiones.

Con respecto al proceso de validación de fitofármacos y su aplicación:

1. Los fitofármacos tienen el beneficio de que por ser productos 100% naturales presentan mínimos efectos adversos y contraindicaciones, además es posible usarlos de forma simultánea sin que se manifiesten interacciones entre ellos.
2. La noción general del principio activo de las sustancias existentes en las distintas partes u órganos de las plantas medicinales ayudan a determinar las propiedades terapéuticas que las mismas ejercen en el funcionamiento de órganos y sistemas del cuerpo humano, y por lo tanto su influencia en la salud.
3. El estudio de los principios activos de los fitofármacos es esencial para comprender la interacción existente entre el extracto bruto o puro con los solventes (para la obtención del fármaco) y consecuentemente establecer la función de estos en los resultados farmacológicos tales como acción, eficacia y tolerancia.
4. El proceso de estandarización permite establecer las cantidades apropiadas de principios activos y solventes para el procesamiento de un fitofármaco específico a fin de que este cuente con las características terapéuticas idóneas para el tratamiento de una determinada patología.

5. La selección de pacientes se la efectuó de acuerdo a la alteración o patología que presentaban y que teóricamente podían ser tratadas con los seis fitofármacos desarrollados.
6. Luego de hacer el seguimiento durante un periodo de tres meses a los pacientes, los resultados obtenidos y la efectividad de los fitofármacos son expuestos en el análisis de resultados.
7. En la práctica fitoterápica la intervención de enfermería es fundamental como en todo plan de salud, ya que es el personal de enfermería el responsable de la administración de una terapia farmacológica (cualquiera sea esta), del seguimiento durante el tratamiento, y por lo tanto vigilancia del comportamiento que un determinado fármaco tiene sobre la patología que presenta un paciente; además es el sujeto de apoyo para el paciente y puede despejar cualquier duda al mismo. Por otro lado hace el feedback de la acción del fármaco, determina su validez con el especialista que aplica la terapia y ayuda a certificar al mismo si dicho fármaco puede ser usado como tratamiento coadyuvante o definitivo.

Con respecto a los fitofármacos estudiados:

8. La Tintura de AJENJO solo se empleó en adultos, demostrando ser un excelente remedio de acción rápida en caso de dispepsias, hepatopatías, colecistopatías y trastornos pancreáticos donde se incluye la diabetes. No se incluyó a niños por el sabor muy amargo ni a mujeres embarazadas porque, esta droga puede tener efectos uterotónicos.
9. La Tintura de NOGAL es un buen tónico que actúa lentamente pero de manera eficaz en casos de cefalea por anemia, en pacientes de toda edad. Cabe indicar que es un medicamento efectivo en niños con desatención y puede ayudar a disminuir el tinitus. No se encontró ninguna contraindicación en su uso.

- 10.**La Tintura de PASIONARIA es un excelente compuesto que actúa rápidamente en casos de insomnio relacionado con stress y ansiedad, en pacientes de toda edad. Se probó exitosamente en el tratamiento de niños con hiperactividad. Por ser un medicamento que contiene alcaloides, es recomendable no extender su uso por un periodo mayor a 3 meses. (tener cuidado de no acostumbrarse a esta medicación.)
- 11.**La tintura SALVIA es un buen tratamiento que aplaca lentamente los síntomas de la menopausia en mujeres. Se probó exitosamente en el tratamiento de miomatosis, osteopenia y dismenorreas. Es un medicamento inocuo que no produce trastornos de intolerancia. Está indicado en pacientes mayores de 12 años.
- 12.**La Tintura de SALVIA es un compuesto que actúa directamente sobre el sistema endócrino, por lo es recomendable usarlo en horas de la tarde posteriores a la caída del sol ya que se ha comprobado que el sistema endócrino comienza su funcionamiento en este periodo.
- 13.**Las Tabletas de JENGIBRE constituyen un excelente medicamento que actúa rápidamente para aplacar problemas de rinitis y sinusitis, en pacientes de toda edad. También se las probó como un energizante en casos de hipoglucemia. Como es de sabor picante, se diseñaron dos presentaciones; suaves de 25 mg y fuertes de 50 mg.
- 14.**El gel de SABILA resulta ser un excelente tratamiento que se el cual fue probado únicamente en adultos observándose una rápida mejoría de la esofagitis, gastritis y trastornos ulcerativos gastro duodenales; también favorece en el tratamiento de colecistolitiasis. Este medicamento se usó directamente sin ninguna modificación farmacéutica; se recomienda utilizar el polvo liofilizado por la facilidad en el consumo y porque puede ser conservado por un periodo de tiempo más largo.

15. Para desordenes digestivos que incluyan gastritis y dispepsias, es recomendable la ingesta combinada de SÁBILA (antes de las comidas) y de Tintura de AJENJO (posterior a las mismas), sin que esta combinación disminuya la efectividad de cada uno de estos fitofármacos.

RECOMENDACIONES

Al finalizar este trabajo es conveniente importante citar las siguientes sugerencias:

1. Si bien los fitofármacos son compuestos naturales, el uso de estos no debe ser ininterrumpido ya que a la larga podría presentarse un efecto intoxicante por los componentes propios de las plantas, por lo que es recomendable descansar un periodo determinado de tiempo (15 días aproximadamente) cada dos o tres meses dependiendo del fármaco; el uso de fitofármacos al igual que todo medicamento deberá ser supervisado por un profesional.
2. Las dosis de los fitofármacos deberán ser determinadas de manera individual para cada paciente, y para establecer las mismas es necesario tomar en cuenta la idiosincrasia del medicamento, la naturaleza de la patología o desorden e incluso edad y fisiología del paciente.
3. Los productos fitoterápicos suelen tener márgenes de seguridad terapéutica más amplios y suelen tener menos efectos adversos que los fármacos sintéticos, sin embargo, cabe siempre recordar que natural no es sinónimo de inocuo.
4. Actualmente existe una base científica que puede sustentar la eficacia de muchos productos fitoterápicos para determinadas indicaciones. Constituyen alternativas fuertemente deseables para muchas patologías menores, enfermedades crónicas y prácticas profilácticas.
5. La eficacia se consigue solamente con el uso adecuado de los preparados fitoterápicos, tanto en lo que se refiere a las indicaciones, como con la

forma de administración y la dosificación. La responsabilidad del profesional enfermero en este aspecto, y por ende de su preparación curricular, es ineludible.

6. En la carrera de enfermería, y de la misma manera que se está ya aplicando en otros campos de atención a la salud, sería recomendable introducir el estudio de la fitofarmacia como una parte complementaria de la farmacología con la finalidad de elevar el nivel científico de sus profesionales, lo que resultaría en un evidente incremento de la calidad de atención y por lo tanto también en el nivel de satisfacción de la población al estar en capacidad de ofrecer a los pacientes una alternativa de tratamiento menos agresivo para enfermedades crónicas pero comunes o como tratamiento coadyuvante a otras terapias; además, en la faceta educadora del profesional de enfermería, se estaría capacitando al mismo para guiar al paciente en el uso adecuado de los fitofármacos, haciendo énfasis en el uso racional y selección adecuada de los medicamentos con los consecuentes beneficios sanitarios y económicos que ellos representan.

7. Cabe recalcar también que en el país se requiere una legislación adecuada y actualizada para la elaboración, aplicación y comercialización de los fitofármacos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Acosta Solís, M. (1992) Vademecum De Plantas Medicinales Del Ecuador (1era. Ed.) Ediciones Abya Yala-FESO. Quito-Ecuador.
2. Berdonces, J. (2009) Gran Enciclopedia de las Plantas Medicinales: el Dioscórides del Tercer Milenio España. Tikal Ediciones.
3. Bruneton, J. (2001). Farmacognosia: Fitoquímica, Plantas Medicinales (2da. Ed.) Zaragoza-España. Editorial ACRIBIA, S.A.
4. Bulechek, G. & Otros. (2009). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) (5ª ed.) Barcelona-España. Elsevier-Mosby, Inc.
5. Castells, S & Hernández, M. (2007) Farmacología En Enfermería (2da. Ed.) Elsevier. Madrid-España.
6. Castillo, E & Martinez, I. (2007) Fitoterapia: Vademecum De Prescripción Barcelona- España Elsevier Masson.
7. Estévez, E. (2004). El Arte de Curar y Enseñar: Cronología Comparada de la Historia de la Medicina Ecuatoriana y Universal (2a. ed.) Quito-Ecuador. Editorial Noción.
8. Freire Fierro, A. (2004) Botánica Sistemática Ecuatoriana FUNDACYT, Q.C.N.E., R.B.L. y Funbotánica. St. Louis, Missouri-USA.
9. Izco, J. & otros. (2004) Botánica (2da Ed.) Mc Graw-Hill Interamericana. Aravaca, Madrid-España.

10. Konemamn. (2003) Botánica: Guía Ilustrada de Plantas Random House. Australia.
11. M.S.P.- P.A.S.S.E. (2008) Medicina Tradicional Andina y Plantas Curativas (1era. Ed.) Centro Orientamiento Educativo. C.O.E. Quito-Ecuador.
12. Morales, M & Morales, J. (2009) Plantas Medicinales Y Medicina Natural (2ª ed.). Santiago de Chile.
13. MSP. (2008). Medicina Tradicional Andina. Quito-Ecuador.
14. Pamplona, J. (2007). Enciclopedia de las Plantas Medicinales (2ª. ed.) Madrid-España. Editorial Safeliz. S.L.
15. Pérez, O. & Rodríguez, E. (2006) Toledo y las Tres Culturas Madrid-España. Ediciones Akal, S.A.
16. Potter, P. (2002) Fundamentos de Enfermería (5ª. Ed.) España. Elsevier.
17. Rakel, D. (2009) Medicina Integrativa (2ª ed.) Barcelona-España. Elsevier- Masson.
18. Valencia, R., Pitman, N., León-Yáñez, S., & Jorgensen, P.M. (2000) Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Ecuador. Herbario QCA. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito-Ecuador.
19. Vanaclocha, B & Cañigual, S. (2003) Manual De Fitoterapia (4ta. Ed.) Masson, S.A. Barcelona-España
20. ABCSalud.es "Fitoterapia". [en línea] Disponible en: <<http://www.abcsalud.es/index.php/a/Fitoterapia/b/herbolarios/>> [Fecha de Consulta: 10/Oct/2011]

21. Bibliotecadigital La Medicina en la Edad Media [en línea]. Disponible en: <http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/154/html/sec_11.html> [Fecha de Consulta: 28/Julio/2011].
22. Biomanantial. La salvia: Propiedades Terapéuticas. [en línea] Disponible en: <<http://www.biomanantial.com/la-salvia-propiedades-terapeuticas-cocina-a-1021.html>> [Fecha de Consulta: 16/Julio/2010].
23. Botanical Nogal [en línea] Disponible en: <<http://www.botanical-online.com/alcaloidesnogal.htm>> [Fecha de Consulta: 02 Septiembre/2011].
24. Botanical-online Fitofármacos [en línea] Disponible en: <<http://www.botanical-online.com/medicin1.htm>> [Fecha de Consulta: 14/Noviembre/2011].
25. Bravo, G. Los Fitofármacos. [en línea] Disponible en: <<http://www.slideshare.net/profeguerrini/generalidades-sobre-fitofarmacos>> [Fecha de Consulta: 15/Julio/2010].
26. DefinicionABC.com Definición de Tratamiento [en línea] Disponible en: <<http://www.definicionabc.com/salud/tratamiento.php>> [Fecha de Consulta: 22/Octubre/2011].
27. Dehesa-González, Marco. La Legislación Vigente en Ecuador para la Fabricación, Uso y Comercialización de Plantas Medicinales y Fitomedicamentos. [En línea]. Disponible en: <<http://www.blacpma.org/archivos/BLACPMA0801052.pdf>> [Fecha de consulta: 02/Mayo/2011].
28. DiabetesalDía.com Prediabetes [en línea] Disponible en: <<http://www.diabetesaldia.com/Default.aspx?SecId=264>> [Fecha de Consulta: 08/noviembre/2011].

29. Dicciomed.eusal.es Diccionario Médico-Biológico, Histórico y Etimológico [en línea] Disponible en: <<http://dicciomed.eusal.es/palabra/dispepsia>> [Fecha de Consulta: 08/noviembre/2011].
30. DiccionarioMedico.net Litiasis Biliar [en línea] Disponible en: <<http://www.diccioniomedico.net/diccionario-sufijos/Diccionario-terminos-2/page,71/>> [Fecha de Consulta: 08/Noviembre/2011].
31. Ecoaldea.com Fitoterapia y Natura: Plantas Medicinales. [En línea]. Disponible en: <<http://www.ecoaldea.com/plmd/nogal.htm>> [Fecha de consulta: 20/Mayo/2010].
32. Ecovisiones Jengibre [En línea] Disponible en: <<http://www.ecovisiones.cl/ecovida/hierbas/JENGIBRE.htm>> [Fecha de Consulta: 02/Septiembre/2011].
33. FarmacologíaVirtual.org Rinitis Alérgicas [en línea] Disponible en:<http://www.farmacologiavirtual.org/index.php?option=com_content&view=article&id=176&Itemid=162> [Fecha de Consulta: 09/Noviembre/2011].
34. Figueroa, J. Reflexiones Respecto a Plantas Medicinales y su Enseñanza en Medicina [En línea]. Disponible en: <<http://www.revista.unam.mx/vol.10/num9/art55/int55.htm>> [Fecha de consulta: 08/Junio/2010].
35. Fitomedicina.cl Medicamentos Herbarios y Fitomedicina [En línea]. Disponible en:<<http://www.atinachile.cl/content/view/1026758/Medicamentos-herbarios-y-Fitomedicina.html>> [Fecha de Consulta: 22/Julio/2011].

36. Forest Starr, Kim Starr, and Lloyd Loope. *Passiflora Ligularis* Sweet Granadilla United States Geological Survey--Biological Resources Division [En línea] Disponible en: <http://www.hear.org/Pier/pdf/pohreports/passiflora_ligularis.pdf> [Fecha de Consulta: 27-08-2010].
37. GeoSalud Tinitus [en línea] Disponible en: <<http://www.geosalud.com/neurologia/tinitus.htm>> [Fecha de Consulta: 08/Noviembre/2011].
38. Guillemintot, C. Plantas Medicinales, Vademécum "Verde". [En línea]. Disponible en: <<http://rotafolio.wordpress.com/2008/09/06/plantas-medicinales-vademecum-verde/>> [Fecha de consulta: 28/Abril/2011].
39. Hierbitas.com Jengibre [En línea]. Disponible en: <<http://www.hierbitas.com/nombrecomun/Jengibre.htm>> [Fecha de Consulta: 21-08-2010].
40. Hipernatural. El Ajenjo. [en línea] Disponible en: <<http://www.hipernatural.com/es/pltajenjo.html>> [Fecha de Consulta: 16/Julio/2010].
41. Jácome, A. Historia de los Medicamentos [en línea]. Disponible en: <[www.tensiometrovirtual.com/.../LIBROHX_Medicamentos%20pdf%20a nmdecolombia.com\[1\].pdf](http://www.tensiometrovirtual.com/.../LIBROHX_Medicamentos%20pdf%20a nmdecolombia.com[1].pdf)> [Fecha de Consulta: 28/Julio/2011].
42. Laboratorios Farmasa. EL Extracto Vegetal. [en línea] Disponible en: <<http://www.schwabe.com.mx/fito/extrac.html>> [Fecha de Consulta: 13/Julio/2010].
43. Martino, S. Proceedings of the Second World Congress on Medicinal and Aromatic Plants [en línea] Disponible en: <http://books.google.com.ec/books?id=a4AfAQAAMAAJ&q=enfermer%C3%ADa+en+fitomedicina&dq=enfermer%C3%ADa+en+fitomedicina&hl=es&ei=ZE_KTv3EB4boggfusala&sa=X&oi=book_result&ct=result&re>

snum=1&ved=0CDIQ6AEwAA>[Fecha de Consulta: 16/Noviembre/2011].

44. Medline Plus. Alóe (Sábila) [En línea] Disponible en: <<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/druginfo/natural/607.htm>> [Fecha de Consulta: 02/Septiembre/2011].
45. Michitte, P. Nutrición Vegetal: Los Aminoácidos [en línea] Disponible en: <www.econatur.net/media/File/aminoacidos.pdf> [Fecha de Consulta: 23/Julio/2011].
46. Montalvo, S. Propiedades Curativas de la Sábila [En línea] Disponible en:<http://www.america.edu.pe/gen/index.php?option=com_content&view=article&id=322:propiedades-curativas-de-la-sabila&catid=30:tips-de-enfermeria&Itemid=85> [Fecha de Consulta: 02/Septiembre/2011].
47. Oxi-Powder. Sábila: La Planta Milagrosa [En línea] Disponible en: <<http://www.oxypowder.net/salud-natural/sabila.html>> [Fecha de Consulta: 02/Septiembre/2011].
48. Pacheco, R. Beneficios del Ajenjo. [en línea] Disponible en:<<http://www.otramedicina.com/2010/04/30/los-beneficios-delajenjo/>> [Fecha de Consulta: 18/Julio/2010].
49. Palacios,E. Economía y Plantas Medicinales [en línea]. Disponible en: <<http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/consejo/boletin52/pdf/a04.pdf>> [Fecha de Consulta: 09/Septiembre/2011].
50. Pasionaria: Propiedades Medicinales [en línea] Disponible en: <<http://remedios-caseros.mujeres-hoy.com/pasionaria-propiedades-medicinales.html>> [Fecha de Consulta: 16/Julio/2010].

51. Plantas para Curar. Contraindicaciones del Ajenjo. [en línea] Disponible en: <<http://www.plantasparacurar.com/contraindicaciones-del-ajenjo/>> [Fecha de Consulta: 17/Julio/2010].
52. Plantasparacurar.com Contraindicaciones del Nogal [En línea] Disponible en: < <http://www.plantasparacurar.com/contraindicaciones-del-nogal/>> [Fecha de Consulta: 02/Septiembre/2011].
53. Poyato, C. Glosario de Términos. [En línea]. Disponible en: <www.cpoyato.com/glosarioplantas/glosarioF.htm> [Fecha de Consulta: 21-08-2010].
54. ReproducciónAsistida.org Hipospermia [en línea] Disponible en:<<http://www.reproduccionasistida.org/reproduccionasistida/esterilidad/embarazada/hipospermia/>> [Fecha de Consulta: 10/Noviembre/2011].
55. Revista Paceña de Medicina Familiar Síndrome Menopausico [en línea]Disponible en:<http://www.mflapaz.com/revista_5_pdf/13%20Sind%20Menopausico.pdf> [Fecha de Consulta: 09/Noviembre/2011].
56. Sanopordentro.com Extractos Vegetales: Plantas Curativas. [En línea]. Disponible en: <<http://www.sanopordentro.com/extractos-vegetales.html>>. 2009.
57. Siamazonia.org.pe. Industrialización y Comercialización de las Plantas Medicinales. [En línea]. Disponible en: <<http://www.siamazonia.org.pe/archivos/publicaciones/amazonia/libros/28/28000004.htm>> [Fecha de consulta: 28/Abril/2011].
58. SusMedicos.com Miomatosis Uterina [en línea] Disponible en: <http://www.susmedicos.com/art_miomatosis_uterina.htm> [Fecha de Consulta: 09/Noviembre/2011].

- 59.** U.P.M. Uso Industrial de Plantas Aromáticas y Medicinales [en línea] Disponible en: <ocw.upm.es/ingenieria.../uso...plantas...y-medicinales/.../tema6.pdf> [Fecha de Consulta: 23/Julio/2011].
- 60.** Universidad Nacional Agraria La Molina. Los Fitofármacos en el Marco de la Innovación Tecnológica [En línea]. Disponible en: <http://www.lamolina.edu.pe/eventos/Vice_acad/fitofarmacos/default.htm#presentacion> [Fecha de Consulta: 11-02-2011].
- 61.** Utopiagon. Efectos de la Salvia. [en línea] Disponible en: <<http://www.nida.nih.gov/infofacts/salvia-Sp.html>> [Fecha de Consulta: 16/Julio/2010].
- 62.** Webislam.com El Jengibre o También Llamado Kion Cura Varios Males [En línea] Disponible en: <<http://www.botanical-online.com/alcaloidesnogal.htm>> [Fecha de Consulta: 02/Septiembre/2011].
- 63.** WordRefrence.com Estrés [en línea] Disponible en: <<http://www.wordreference.com/definicion/estr%C3%A9s>> [Fecha de Consulta: 09/Noviembre/2011].
- 64.** Yerba Sana. Pasionaria. [en línea] Disponible en: <<http://yerbasana.cl/?a=943>> [Fecha de Consulta: 15/Julio/2010].

ANEXOS

ANEXO No. 1

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ENFERMERÍA
PROYECTO: VALIDACIÓN DE SEIS FITOFÁRMACOS
(TOMA DEL CASO-SEGUIMIENTO)**

NOMBRE:		
SEXO:	EDAD:	OCUPACION:
TELEFONO y/o e-mail:		

ENFERMEDAD ACTUAL:
ANTECEDENTES Y ENFERMEDADES CONCOMITANTES:

FITOFARMACO Y DOSIS:
OTRAS MEDICACIONES:

	Fecha	Mejor	Igual	Peor	EVOLUCION SEMANAL:
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Responsable: _____ **Fecha:** _____

ANEXO No. 2

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ENFERMERÍA
PROYECTO DE FITOFÁRMACOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

NOMBRE DEL PACIENTE/USUARIO _____ No. _____

Yo _____, con C.I. # _____
he sido informado/a por la Sra. Sofía Aguilera acerca del medicamento natural que voy a ingerir para tratamiento de _____.

Me ha informado de los riesgos, ventajas y beneficios del procedimiento

He realizado las preguntas que consideré oportunas, todas las cuales han sido absueltas y con repuestas que considero suficientes y aceptables.

Por lo tanto, en forma consciente y voluntaria doy mi consentimiento para administrarme el medicamento.

FIRMA _____

C.I. _____

LUGAR Y FECHA _____

ANEXO No. 3

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ENFERMERÍA
PROYECTO DE FITOFÁRMACOS

LISTA DE CHEQUEO

FITOFÁRMACO: _____

NOMBRE PACIENTE	PATOLOGÍA	DOSIS	TIEMPO DE ACCIÓN	EFFECTIVIDAD

Responsable: _____

Fecha: _____

ANEXO No. 4

REPORTE DE ANÁLISIS FITOQUÍMICO