



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

**“EFECTIVIDAD DE LA ESENCIA FLORAL DE LAVANDA
(*Lavandula officinalis*), MANZANILLA (*Matricaria recutita*) Y BORRAJA
(*Borago officinalis*) EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN DEL
SUBCENTRO TIPO “A” DE LA PARROQUÍA DE ILAPO, CANTÓN
GUANO PROVINCIA DE CHIMBORAZO”**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

AUTORA: GISELLE YADIRA GUAPULEMA LLONGO

DIRECTORA: Lcda. KAREN ACOSTA LEÓN MSc.

Riobamba – Ecuador

2021

©2021, Giselle Yadira Guapulema Llongo

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Giselle Yadira Guapulema Llongo, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 16 de Julio de 2021.



Giselle Yadira Guapulema Llongo

C.I 060405414-8

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
CARRERA DE BIOQUIMICA Y FARMACIA

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular: Tipo: Proyecto de Investigación. “**EFFECTIVIDAD DE LA ESENCIA FLORAL DE LAVANDA (*Lavandula officinalis*), MANZANILLA (*Matricaria recutita*) Y BORRAJA (*Borago officinalis*) EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN DEL SUBCENTRO TIPO “A” DE LA PARROQUÍA DE ILAPO, CANTÓN GUANO PROVINCIA DE CHIMBORAZO.**” Realizado por la señorita **GISELLE YADIRA GUAPULEMA LLONGO**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal autoriza su presentación.

FIRMA

FECHA

Bqf. Diego Renato Vinueza Tapia MSc.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
**DIEGO RENATO
VINUEZA TAPIA**

2021-07-16

Lcda. Karen Lisseth Acosta León MSc.
**DIRECTORA DE TRABAJO
DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**



Firmado electrónicamente por:
**KAREN
LISSETH**

2021-07-16

Bqf. Norma Cecilia Toaquiza Aguagallo MSc.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
**NORMA CECILIA
TOAQUIZA
AGUAGALLO**

2021-07-16

DEDICATORIA

A Dios a porque gracias a Él sigo aquí presente para poder redactar este escrito.

A mi Padre que tuvo que partir antes de lo esperado, pero me enseñó lo necesario para ser quien soy y lograr cada cosa que me proponga.

A mi Madre por ser mi amiga, por ser ese ejemplo de lucha, perseverancia y sacrificio por todas esas desveladas juntas por ser mi ejemplo reflejado en ella por toda la confianza que me ha brindado.

A mis hermanas por ser mi apoyo, motivación de ser mejor cada día hasta llegar a lo que me proponga.

A mis familiares porque siempre me alentaron, se preocuparon por mí para que cumpla mi meta.

A P.G. por ser parte de mi vida desde un principio por su ayuda incondicional por su amor y fuerzas dedicadas hacia mí.

Giselle

AGRADECIMIENTO

Agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Ciencias y a la Escuela de Bioquímica y Farmacia por haberme brindado los conocimientos teóricos y prácticos para llegar a formarme con gran profesional en beneficio de la sociedad.

A mi madre Inés por haberme brindado la oportunidad de tener una carrera profesional, por su ayuda tanto emocional como económica impartida a lo largo de mi formación, por ser amiga y madre a la vez por ser un ejemplo de admiración y haber sacado adelante a todas sus hijas.

A la MSc. Karencita por brindarme sus conocimientos y experiencias para poder lograr de manera satisfactoria este presente escrito, por su esfuerzo y paciencia en cada comentario que era emitido hacia mi persona con el fin de ir mejorando.

A la Doctora Gisela Bonilla y Lic. Martha Fierro profesionales que forman parte del Subcentro de Salud de Ilapo, por haberme dado la apertura para la ejecución de este trabajo por su paciencia conmigo, por su carisma y su ayuda hasta su culminación. A los pacientes tanto hombres como mujeres por haber permitido vivir una de las experiencias más bonitas y por la calidad de personas que son.

Giselle

TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	xiv
RESUMEN.....	xv
SUMMARY... ..	xvi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	4
1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	4
1.1. Antecedentes	4
1.1.1. Definición	4
1.1.2. Arterias	4
1.1.3. Corazón.....	5
1.1.4. Tipos de hipertensión	5
1.1.5. Epidemiología.....	6
1.1.6. Factores de riesgo.....	6
1.1.6.1. Factores de riesgo modificables	6
1.1.6.2. Factores de riesgo no modificables	8
1.1.7. Diagnóstico clínico	9
1.1.8. Valores normales de presión arterial.....	10
1.1.9. Manifestaciones clínicas	10
1.1.9.1. Síntomas de la hipertensión arterial	10
1.1.10. Tratamiento	11
1.1.10.1. Diuréticos.....	11
1.1.10.2. Tiazidas	12
1.1.10.3. Diuréticos del asa de Henle	12
1.1.10.4. Espironolactona y amilorida.....	12
1.1.10.5. Bloqueadores beta.....	12
1.1.10.6. Inhibidores de la enzima convertora de la angiotensina.....	13

1.1.10.7.	<i>Antagonista del calcio</i>	13
1.1.10.8.	<i>Antagonista de los receptores de la angiotensina II</i>	13
1.1.11.	<i>Medicinas complementarias y alternativas</i>	13
1.1.12.	<i>Terapias alternativas</i>	14
1.2.	Terapia Floral	15
1.2.1.	<i>Definición</i>	15
1.2.2.	<i>Esencias florales</i>	15
1.2.3.	<i>Mecanismo de acción</i>	16
1.2.4.	<i>Efectividad</i>	17
1.2.5.	<i>Incidencia de consumo</i>	17
1.3.	Relación y aportes de la Terapia Floral a la Hipertensión Arterial	17
1.4.	Preparación de las esencias florales	18
1.5.	<i>Flor de manzanilla (Matricaria recutita)</i>	18
1.5.1.	<i>Características</i>	18
1.5.2.	<i>Hábitat</i>	19
1.5.3.	<i>Signatura floral</i>	19
1.6.	<i>Flor de lavanda (Lavandula officinalis)</i>	20
1.6.1.	<i>Características</i>	20
1.6.2.	<i>Hábitat</i>	20
1.6.3.	<i>Signatura floral</i>	20
1.7.	<i>Flor de Borraja (Borago Officinalis)</i>	21
1.7.1.	<i>Características</i>	21
1.7.2.	<i>Hábitat</i>	21
1.7.3.	<i>Signatura floral</i>	22
CAPÍTULO II.		23
2.	MARCO METODOLÓGICO	23
2.1.	Lugar de la investigación	23
2.2.	Tipo y diseño de la investigación	23
2.3.	Unidad de análisis	23
2.4.	Población de estudio y muestra	23
2.5.	Tamaño y selección de la muestra	24
2.6.	Grupos de estudio	24

2.7.	Instrumentos	24
2.7.1.	<i>Materiales y sustancias empleadas</i>	24
2.7.2.	<i>Materia prima</i>	25
2.8.	Sustancias de prueba	26
2.8.1.	<i>Preparación de los frascos a dispensar</i>	26
2.8.1.1.	<i>Preparación de la esencia floral</i>	26
2.8.1.2.	<i>Preparación del placebo</i>	26
2.9.	Técnicas y métodos	26
2.9.1.	<i>Socialización del consentimiento informado y diagnóstico emocional inicial</i>	27
2.9.1.1.	<i>Consentimiento informado</i>	27
2.9.1.2.	<i>Aplicación de las encuestas</i>	27
2.9.1.3.	<i>Test de t´student</i>	27
2.9.1.4.	<i>Determinación de la presión arterial</i>	28
CAPÍTULO III		29
3.	MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	29
3.1.	Resultados del medicamento formulado	29
3.2.	Análisis de la encuesta inicial	30
3.2.1.	<i>Análisis demográfico de los pacientes</i>	30
3.2.2.	<i>Tiempo de tratamiento farmacológico</i>	31
3.2.3.	<i>Análisis de las variables obtenidas en la encuesta inicial</i>	33
3.2.3.1.	<i>Presencia de miedo en los pacientes</i>	35
3.2.3.2.	<i>Problemas para conciliar el sueño</i>	35
3.2.3.3.	<i>Presencia de mareos</i>	36
3.2.3.4.	<i>Presencia de cefalea</i>	37
3.2.3.5.	<i>Dificultad para realizar actividades</i>	37
3.2.3.6.	<i>Presencia de cansancio</i>	38
3.2.3.7.	<i>Presencia de agotamiento</i>	39
3.2.3.8.	<i>Presencia de angustia en los pacientes</i>	39
3.2.3.9.	<i>Cambios de humor</i>	40
3.2.3.10.	<i>Nivel de ansiedad</i>	40
3.2.3.11.	<i>Alteración de los nervios</i>	41
3.2.3.12.	<i>Estado de concentración</i>	42

3.2.3.13.	<i>Ocultar las cosas por vergüenza</i>	43
3.2.3.14.	<i>Nivel de estudio de los voluntarios</i>	43
3.2.3.15.	<i>A donde acude cuando se enferma</i>	44
3.2.3.16.	<i>Ingesta de bebidas alcohólicas</i>	45
3.2.3.17.	<i>Hábito de fumar</i>	46
3.3.	Resumen de la encuesta final	47
3.3.1.	<i>Análisis individual de la encuesta final</i>	48
3.3.2.	<i>Preguntas adicionales acerca del uso del tratamiento alternativo</i>	50
3.4.	Análisis estadístico de las encuestas	51
3.4.1.	<i>Análisis de la presión arterial antes y después del tratamiento</i>	51
3.4.1.1.	<i>Efectividad del tratamiento administrado</i>	53
3.4.2.	<i>Análisis del factor miedo antes y después del tratamiento</i>	55
3.4.2.1.	<i>Efectividad del tratamiento administrado</i>	56
3.4.3.	<i>Análisis de la cefalea antes y después del tratamiento</i>	57
3.4.3.1.	<i>Efectividad del tratamiento</i>	58
3.4.4.	<i>Análisis del insomnio antes y después del tratamiento</i>	59
3.4.4.1.	<i>Efectividad del tratamiento</i>	60
3.4.5.	<i>Análisis de la ansiedad antes y después del tratamiento</i>	61
3.4.5.1.	<i>Efectividad del tratamiento</i>	62
3.4.6.	<i>Análisis de cambios de humos antes y después del tratamiento</i>	63
3.4.6.1.	<i>Efectividad del tratamiento</i>	64
CONCLUSIONES		66
RECOMENDACIONES		67
BIBLIOGRAFÍAS		
ANEXOS		

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1:	Valores normales de Presión Arterial.....	10
Tabla 1-2:	Datos generales.....	24
Tabla 1-2:	Modelo de tabla empleada en la toma de la presión arterial de los pacientes hipertensos	28
Tabla 1-3:	Análisis físico del medicamento.....	29
Tabla 2-3:	Datos demográficos de los pacientes.....	30
Tabla 3-3:	Tiempo de tratamiento.....	31
Tabla 4-3:	Datos obtenidos por género	33
Tabla 5-3:	Datos obtenidos por género	48
Tabla 6-3:	Datos obtenidos de preguntas adicionales	50
Tabla 7-3:	Presiones arteriales antes del tratamiento y luego de 1 mes de tratamiento con (Enalapril + esencia floral) y (Enalapril + placebo).....	51

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2-1: Flor de manzanilla.....	19
Figura 2-2: Flor de lavanda.....	20
Figura 2-3: Flor de Borraja	21

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-3: Tiempo de tratamiento.....	32
Gráfico 2-3: Resumen de problemas detectados en la encuesta inicial.....	34
Gráfico 3-3: Sintió miedo cuando le dijeron que sufría de hipertensión.	35
Gráfico 4-3: Ha tenido dificultades para conciliar el sueño.....	36
Gráfico 5-3: Ha Siente mareos luego de administrarse la medicación.	37
Gráfico 6-3: Ha siente dolores de cabeza de manera frecuente	37
Gráfico 7-3: Tiene dificultades para realizar sus actividades laborales.	38
Gráfico 8-3: Siente cansancio de manera repentina.	38
Gráfico 9-3: Se ha sentido agotado y sin fuerzas de realizar alguna actividad.	39
Gráfico 10-3: Siente angustia sin motivo alguno.....	40
Gráfico 11-3: Tiene cambios de humor de manera repentina.	40
Gráfico 12-3: Ha presentado problemas de ansiedad.....	41
Gráfico 13-3: Tiende alterar sus nervios, unos días feliz, triste o enojado.	42
Gráfico 14-3: Tiende a concentrarse fácilmente.	42
Gráfico 15-3: Siente que oculta las cosas por miedo al qué dirán.	43
Gráfico 16-3: Nivel de estudio de los pacientes.....	44
Gráfico 17-3: Cuando se enferma acude primero a:	45
Gráfico 18-3: Usted toma bebidas alcohólicas.....	45
Gráfico 20-3: Efectividad del tratamiento alternativo (placebo y esencia floral)	47
Gráfico 21-3: Análisis antes y después del tratamiento.	53
Gráfico 22-3: Efectividad de la esencia floral y placebo en relación a la presión arterial.	54
Gráfico 23-3: Análisis antes y después del tratamiento de la variable miedo.....	55
Gráfico 24-3: Efectividad entre la esencia floral y placebo en la variable miedo.....	56
Gráfico 25-3: Análisis antes y después del tratamiento variable cefalea.	57
Gráfico 26-3: Efectividad entre la esencia floral y placebo en la variable cefalea.	58
Gráfico 27-3: Análisis antes y después del tratamiento variable insomnio.	59
Gráfico 28-3: Análisis antes y después del tratamiento.	60
Gráfico 29-3: Análisis antes y después del tratamiento variable ansiedad.	61
Gráfico 30-3: Efectividad entre esencia floral y placebo con la variable ansiedad.	62
Gráfico 31-3: Análisis antes y después del tratamiento variable cambios de humor.....	63
Gráfico 32-3: Efectividad tratamiento con esencia floral y placebo variable cambios de humor...	64

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO A LOS PACIENTES CON HIPERTENSIÓN.

ANEXO B: FIRMAS DE CONSENTIMIENTO INFORMADO POR LOS PACIENTES.

ANEXO C: ENCUESTA LLENADA POR UNO DE LOS PACIENTES.

ANEXO D: SELECCIÓN DEL TRATAMIENTO A LOS PACIENTES MEDIANTE EL NÚMERO DEL FRASCO QUE RECIBIERON.

ANEXO E ENCUESTA APLICADA AL FINALIZAR EL TRATAMIENTO.

ANEXO F: ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LAS VARIABLES ANALIZADAS EN LAS ENCUESTAS.

ANEXO G: ANÁLISIS MEDIANTE GRÁFICOS DE LA ENCUESTA FINAL.

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

ESPOCH	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
mL	Mililitros
HTA	Hipertensión arterial
mmHg	Milímetros de mercurio
PA	Presión arterial
PAS	Presión arterial sistólica
PAD	Presión arterial diastólica
NaCl	Cloruro de sodio
HDL	Lipoproteínas de alta densidad
LDL	Lipoproteínas de baja densidad
OMS	Organización Mundial de la Salud
AC	Antagonistas de calcio
IECA	Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina
ARA II	Antagonistas de los receptores de la angiotensina II
MTC	Medicina complementaria y alternativa
ADME	Adsorción, distribución, metabolismo y excreción

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue evaluar la efectividad de la esencia floral correspondiente a una mezcla de flores Lavanda (*Lavandula officinalis*), Manzanilla (*Matricaria recutita*), y Borraja (*Borago officinalis*) en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial pertenecientes al Subcentro de Salud tipo “A” ILAPO. En lo que concierne a la metodología, se trabajó con una población de cincuenta personas de quienes se observó los principales problemas emocionales y de salud que aquejaban a cada uno de ellos; posteriormente se procedió a la entrega del tratamiento de forma aleatoria, donde los números PAR correspondían al tratamiento (vehículo + esencia floral + conservante) y los números IMPAR correspondían al tratamiento (vehículo+ conservante). El tratamiento tuvo duración de un mes el cual consistió en administrar tres gotas en cualquier líquido, tres veces al día (café, almuerzo y merienda). Los resultados obtenidos muestran que si existen cambios positivos frente a los problemas emocionales negativos presentados por los pacientes al inicio del tratamiento como son el miedo, ansiedad e insomnio; mientras que, en cuanto a la presión arterial, cefalea y cambios de humor, el tratamiento no había logrado conseguir una mejora. Sin embargo, el análisis estadístico permitió discutir la influencia que tiene el cerebro humano para generar un efecto placebo o confundir que toda sustancia de índole medicinal es capaz de contrarrestar los efectos o síntomas para las cuales está recetado sin saber que el medicamento puede o no estar constituido por un principio activo. Se concluye que los problemas emocionales y físicos de los pacientes se debieron a la administración de su medicina y tiempo de consumo generando estragos propios de la enfermedad. Finalmente, se recomienda realizar investigaciones en este mismo campo con diversas esencias florales en otras patologías a fin de tener más información que permita demostrar la eficacia del tratamiento alternativo.

Palabras clave: <BIOQUÍMICA>, <FARMACIA HOMEOPÁTICA>, <ESENCIA FLORAL>, <HIPERTENSIÓN>, <TRATAMIENTO ALTERNATIVO>, <PATRONES EMOCIONALES>, <PARROQUIA ILAPO>, <CANTÓN GUANO>.



1844-DBRA-UTP-2021

SUMMARY

The aim of this work was to evaluate the effectiveness of the flower essence corresponding to a mixture of Lavender (*Lavandula officinalis*), Chamomile (*Matricaria recutita*), and Borage (*Borago officinalis*) flowers in patients diagnosed with arterial hypertension belonging to the Subcentro de Salud tipo “A” ILAPO. Regarding the methodology, the study population consisted of fifty people in whom it was observed the main emotional and health problems that afflicted them; Later, the treatment was delivered randomly, where the EVEN numbers corresponded to the treatment (vehicle + floral essence + preservative) and the ODD numbers corresponded to the treatment (vehicle + preservative). The treatment lasted one month which consisted of administering three drops in any liquid three times a day (breakfast, lunch and dinner). The results obtained show that there are positive changes to face negative emotional problems presented by patients at the beginning of treatment, such as fear, anxiety and insomnia; while, in terms of blood pressure, headache and mood swings, the treatment had failed. However, the statistical analysis allowed discussing the influence that the human brain has to generate a placebo effect or to confuse that any medicinal substance is capable of counteracting the effects or symptoms for which it is prescribed without knowing that the drug may or may not be made of an active principle. It is concluded that the emotional and physical problems of the patients were due to the administration of their medicine and time of consumption, generating the ravages of the disease. Finally, it is recommended to carry out research in this field with various flower essences in other pathologies in order to have more information that allows to demonstrate the efficacy of the alternative treatment.

Keywords: <BIOCHEMISTRY>, <HOMEOPATHIC PHARMACY>, <FLORAL ESSENCE>, <HYPERTENSION>, <ALTERNATIVE TREATMENT>, <EMOTIONAL PATTERNS>, <ILAPO PARISH>, <GUANO COUNTY>.

INTRODUCCIÓN

La Hipertensión Arterial también es conocida como tensión arterial elevada, se caracteriza por ser un trastorno principalmente de los vasos sanguíneos en donde estos tienden a recibir una tensión persistentemente alta, dando como resultado la lesión de los mismos. Cada vez que el corazón realiza un latido, bombea sangre hacia los vasos sanguíneos los cuales son los encargados de llevar la sangre a todas las partes del cuerpo humano. La tensión arterial es aquella fuerza que ejerce la sangre contra las paredes al momento de ser bombeadas por el corazón, cuanto más elevada o alta sea la tensión que ésta ejerza; mayor será el esfuerzo que el corazón tiene que realizar para poder bombear correctamente (Salud., 2016, p.3).

La prevalencia que puede llegar a suscitar de la hipertensión arterial (HTA) varía de manera significativa, es decir a mayor edad de la persona mayor riesgo de padecerla tiene. A nivel de los países desarrollados alrededor de los dos tercios de su población está compuesta por adultos mayores padecen la enfermedad.

Generalmente el diagnóstico de la HTA se basa en realizar la correcta medición de la presión arterial; se considera que el paciente es hipertenso si sus cifras son mayores o iguales a 140/90 mmHg; siempre que sea haya realizado al menos unas tres mediciones consecutivas y realizando una media (Tagle, 2018, p.23).

Todo paciente tras ser diagnosticado con HTA se encuentra ante un gran problema de salud de tipo crónico esto se debe ya que está estrechamente relacionada con el desarrollo de enfermedades con un índice de letalidad elevado como son los accidentes cerebrovasculares, cardiopatía isquémica, e insuficiencia cardíaca. El paciente hipertenso se verá implicado en visitar de manera periódica a centro de salud para chequear sus valores de presión arterial, se someterá a modificaciones de su estilo de vida desde el inicio del tratamiento farmacológico para evitar que se presenten complicaciones en su proceso (Álvarez y Garcé, 2014, p.12).

La gran cantidad de fármacos antihipertensivos que hoy en día se encuentran en el mercado se caracterizan porque tienen diversos mecanismos de acción, sin embargo, existen seis familias que son reconocidas como aptas para ser utilizadas en el tratamiento. Según la Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional de la Hipertensión deben ser electas en base a su costo, efectos secundarios, efecto que causará en la calidad de vida del paciente y en enfermedades que se encuentren relacionadas que no afecten al tratamiento.

Se ha investigado que los pacientes hipertensos sufren un cambio a nivel físico y emocional en donde se dice que están asociados principalmente a vivencias negativas, altos niveles de vulnerabilidad al estrés, existe la presencia de depresión, ira y algunos niveles de ansiedad lo cual hace que la calidad

de vida del paciente no mejore, ya que debido a todos estos problemas se desencadena factores psicológicos y psicosociales (Dauelsberg y Cornejo, 2017, pp.11-12).

Esto ha permitido el desarrollo de nuevas terapias que se enfoquen en el campo emocional y mental del paciente, tal es el uso terapia alternativa según las definiciones entabladas del Registro Oficial del Ecuador N° 755 comprenden al conjunto de métodos, técnicas y sistemas utilizados para prevención o tratamiento de enfermedades y se orienta a equilibrar el organismo en sus aspectos físico, mental o espiritual y de esta manera lograr establecer un balance entre el individuo y el entorno. Uno de los principales beneficios de esta terapia es que no requiere de dosis elevadas para actuar, no genera una adicción o toxicidad, al ser plantas silvestres crecen libres de sustancias tóxicas y en sitios no contaminados.

La terapia floral permite armonizar la personalidad del individuo basándose en un método simple sin provocar ningún tipo de reacciones adversas, tampoco crea interferencias con el tratamiento farmacológico al que el paciente hipertenso es sometido; este tratamiento no es empleado para las dolencias físicas sino se enfoca en tratar los estados emocionales que sufre la persona y que es la responsable del agotamiento vital del individuo (Morales, 2005, p.45).

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo evaluar la efectividad que tuvo del tratamiento realizado con esencias florales en pacientes que han sido diagnosticados con hipertensión arterial, en el subcentro de Salud tipo “A” perteneciente a la parroquia de Ilapo localizada en el cantón Guano.

Al tratarse de una población que se encuentra en una zona rural se tiene muy claro que varios de los pacientes no cuentan con la facilidad de adquirir el tratamiento según su necesidad y al implementar esta terapia alternativa (Terapia floral) que no requiere de costo alguno, su fácil administración y sus estudios han demostrado que no cuenta con efectos adversos puede llegar a ser de gran ayuda no solo del control de la hipertensión sino a mantener un equilibrio a nivel de su ámbito emocional que le permitirá mejorar su calidad de vida y realizar sus actividades.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Evaluar la efectividad de la esencia floral de LAVANDA (*Lavándula*), MANZANILLA (*Matricaria recutita*) y BORRAJA (*Borago officinalis*) en pacientes con hipertensión del subcentro de salud tipo “A” de la parroquia Ilapo, cantón Guano provincial de Chimborazo.

Objetivos específicos

- Determinar el estado inicial de los pacientes voluntarios a través de la medición de la presión arterial.
- Evaluar el estado emocional de los pacientes a través de una encuesta emocional que permita implementar la terapia floral que va ser administrada por vía oral.
- Determinar el efecto de la terapia floral en personas hipertensas mediante la administración de la esencia floral de lavanda, manzanilla y borraja, por el período de 30 días.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1. Antecedentes

1.1.1. Definición

La presión arterial elevada se caracteriza por ser una enfermedad en donde existe una fuerza que es ejercida por la sangre contra las paredes de las denominadas arterias; la PA está determinada en una relación entre la cantidad de sangre que el corazón es capaz de bombear, así como el grado de resistencia del flujo de la sangre hacia las arterias. Entre más sangre el corazón del ser humano sea capaz de bombear y mientras más se estreche las arterias, mayor será el valor de la presión arterial (Pérez, 2002).

Desde el punto de vista clínico los niveles de la presión arterial se expresan en milímetros de mercurio (mmHg); sin embargo, la PA tiene dos componentes:

Presión arterial sistólica (PAS): también es conocida como una PA alta, esta nos indica la presión que existe en el interior del circuito concordando con cada latido del corazón.

Presión arterial diastólica (PAD): Denominada la PA baja se caracteriza por ser el momento en donde el corazón no es capaz de introducir la sangre suficiente dentro del circuito (López, 2019, p.23).

La elevación de cualquiera de los dos tipos de PA resulta perjudicial para los pacientes.

La gran mayoría de los pacientes hipertensos son asintomáticos; en donde la enfermedad es reconocida a través de manifestaciones que el paciente con el tiempo va presentando entre los cuales destacan la existencia de insuficiencia cardíaca, trastornos visuales cuando la persona aún no se encuentra bajo el tratamiento oportuno (Guarnaluses y Lazaro, 2016, p.78).

1.1.2. Arterias

Las denominadas arterias son vasos de mayor calibre a comparación las venas y capilares, dentro de las arterias se da la circulación de la sangre que se encuentra en el corazón hacia los tejidos con el oxígeno y los nutrientes que son requeridos; existen 3 tipos de arterias principales en donde todas se caracterizan por conducir la sangre, pero con una función diferente cada una (Tortora, 2003, p.56).

- **Arterias elásticas o de gran calibre:** arterias de mayor calibre entre las cuales destacan la aorta y pulmonar son aquellas que conducen y reciben la sangre a altas presiones; se conecta por

ambos ventrículos durante la sístole y se de esa manera se mantiene la presión durante la diástole ventricular.

- **Arterias de mediano calibre o musculares:** son las que abundan en mayor proporción con un calibre intermedio cuya función principal es la de regular el flujo sanguíneo en las distintas zonas del cuerpo humano.

- **Arteriolas:** arterias con un diámetro inferior cuya pared es capaz de adelgazarse haciéndose menos evidente su presencia; su función característica es regular el flujo de los capilares (Virtual, 2016, p. 9).

1.1.3. Corazón

Se caracteriza por ser un órgano muscular hueco que se encuentra situado en la parte media del tórax entre los dos pulmones. Su función es de bombear sangre oxigenada por todo el cuerpo mientras que la sangre desoxigenada es llevada a los pulmones; a nivel estructural se encuentra formado por cuatro cámaras. La cámara situada al lado izquierdo recoge sangre enriquecida en oxígeno de los pulmones mientras que otra bombea sangre rica en nutrientes necesarios para el cuerpo (Aragoncillo, 2005, p.15). Existen dos válvulas las mismas que son encargadas de controlar el flujo de sangre dentro de las cámaras del corazón y dos válvulas controlan el flujo de sangre que sale del corazón.

1.1.4. Tipos de hipertensión

- **Hipertensión resistente o refractaria**

Este tipo de hipertensión suscita cuando el paciente ha sido expuesto a un tratamiento antihipertensivo con 3 o más fármacos y de los cuales no se logrado obtener un buen control de la PA incluido uno de tipo diurético (García y Hernández, 2006, p.15). Este tipo de pacientes deben ser enviados con un especialista porque su enfermedad suele estar asociada a un daño subclínico de los órgano blancos y son más propensos a sufrir daños cardiovasculares (Sánchez y Ayala, 2010. p.85).

- **Hipertensión de bata blanca**

Se trata de la presión arterial que ha sido tomada en el consultorio y que se encuentra en un rango hipertenso, a diferencia de los valores provenientes del domicilio se encuentran en un rango normotenso (Sánchez y Ayala, 2010, p.45); estas anomalías suelen estar relacionadas con problemas metabólicos y anomalías de tipo cardíaco.

- **Hipertensión oculta o enmascarada**

Denominada así ya que los pacientes en el consultorio presentan una presión arterial normal; sin embargo, fuera de él es decir en su vida cotidiana la PA presenta valores anormales este cuadro es denominada hipertensión oculta y la padece alrededor del 15% de adultos mayores (Eidos, 2015, p.67).

1.1.5. Epidemiología

Visto desde un punto de vista epidemiológico la denominada HTA es un factor de riesgo cardiovascular más prevalente a nivel mundial, llegando afectar alrededor del 26% de la población adulta lo que significa 1000 millones de personas; la prevalencia de esta se ve aumentada con la edad es por ello que se estima que con el envejecimiento de la población en el año 2025 se realiza una proyección estimada de alrededor 1500 millones de personas tendrán HTA (Eugenia, 2019, p.28).

La prevalencia que existe en cuanto a esta enfermedad en nuestro país Ecuador es del 9,3-% según los datos oficiales arrojados hasta el año 2012 (Bertozi, 2019, p.101).

Las enfermedades crónicas de carácter no transmisible constituyen las principales causas de morbilidad en los denominados adultos mayores especialmente en los países desarrollados o en aquellos que se encuentran en vías de desarrollo (Ordúñez, 2011, p.56).

1.1.6. Factores de riesgo

Se desconocen las causas específicas que son capaces de provocar la hipertensión arterial en las personas; sin embargo se han relacionado una serie de factores que se manifiestan en la mayoría de las personas que sufren dicha patología entre los cuales destacan: que el paciente tenga un alto contenido de sal, grasa; a esto se le asocia la presencia de otra enfermedad como la diabetes mellitus, problemas hormonales o renales, la poca actividad física, el paso de los años, sobrepeso, incluso el color de la piel, estrés y el consumo excesivo de alcohol y tabaco (Burge y Schade, 2007, p.63).

1.1.6.1. Factores de riesgo modificables

- **Control de peso:** En la probabilidad que el paciente tenga un exceso de peso se tiene que realizar o concientizar una educación alimenticia adecuada para mantener un control del peso; se debe tomar en cuenta la disminución de la ingesta de sodio alrededor de menos de 100 mmol/día (6 g de NaCl). Se recomienda realizar actividad física al menos de 3-40 minutos diariamente (Freedman, 1994, p.58).

- **Alcohol:** Una bebida alcohólica es capaz de elevar de manera significativa la presión arterial esto se da mediante la activación simpática central que se genera cuando se bebe de manera continua y repetida; mediada por activación simpática central cuando se consume en forma repetida y puede provocar una elevación persistente de la misma. Si se tiene un uso adecuado del alcohol no se producirá una elevación de la presión arterial y de esta manera contribuirá de manera positiva a mejorar el nivel de colesterol de HDL (Tortora., 2003, p.108).

- **Actividad física:** existe un conocido efecto antihipertensivo que se da cuando existe la actividad física generándose una disminución de la estimulación simpática una vez que potencia el efecto de los barorreceptores, otro de los beneficios de realizar actividad física es que ha demostrado disminuir la rigidez de las arterias e incrementa la sensibilidad a la insulina. El hacer ejercicio aumenta las lipoproteínas de alta densidad (DHL) y reduce las de baja densidad (LDL), relaja los vasos sanguíneos y puede bajar la presión arterial (Matsudo, 2020, p.45).

- **Ingesta de sodio:** La ingesta de sodio en una cantidad elevada ya sea a corto o largo plazo en pacientes sanos con el tiempo terminará desencadenando hipertensión ya que se maneja la hipótesis que se genera un aumento en los marcadores de disfunción endotelial y genera una mayor incidencia de padecer HTA (Granado, 2012, p.13).

Las principales fuentes de alimentos ricos en sodio son los ablandadores de carne, salsas para las comidas, aderezos y algunas clases de embutidos (Magrini, 2012, p.36).

- **Ingesta de potasio:** Una persona que tiene un aumento significativo en cuanto a la dieta que contenga una elevada cantidad de potasio ha demostrado reducir de manera notoria los niveles de la presión arterial (Robles & Huerta, 2001); las fuentes que contienen potasio son los denominados alimentos no refinados entre los cuales destacan los guisantes, hortalizas, almendras, espinaca y la papaya (Organization, 2019).

- **Uso del tabaco:** El tabaco es un energético factor que es capaz de acelerar la aparición de aterosclerosis y de esta manera generar un daño vascular producido por la presencia de la hipertensión arterial; aumenta los niveles de colesterol sérico, la obesidad y declina la resistencia a la insulina (Poicon, 2019, p.87).

Una persona que consume cigarrillos a largo plazo no es capaz de demostrar un cambio en cuanto a su PA; a diferencia de que exista un consumo inmediato de un simple cigarrillo es capaz de producir un ligero incremento tanto del pulso como de la presión arterial (Pérez, 2002, p.13).

- **Consumo de cafeína:** Un paciente que ha sido diagnosticado con hipertensión uno de los principales cambios es disminuir la ingesta excesiva de café; es decir el valor aproximado de 1 taza diaria ya que un estudio revelo que al cabo de 4 horas luego del consumo de café la PA se elevada entre 3-15 mmHg de la (PAS) y 4-13 mmHg (PAD) (Wichmann y Figuera, 2009, p.56).

La ingesta de cafeína en forma de café, té o refrescos de cola, pueden inducir a niveles elevados de la presión arterial, por lo tanto, es importante limitar su consumo (Goderich y Sierra, 2002, p.89).

- **Cambios en la dieta:** Consumir cantidades elevadas de grasa, especialmente las de tipo sobresaturadas es capaz de elevar los niveles de colesterol en sangre; mientras que las grasas saturadas se encuentran principalmente en los alimentos de origen animal como: carne, leche entera, quesos y mantequilla, limitar el consumo de margarina, aderezos (Farías y Cuevas, 2013, p.62). Se aconseja un aumento de alimentos ricos en fibra para de esta manera contribuir a una disminución del colesterol.

- **Obesidad:** La obesidad ha sido catalogada como un factor de riesgo para tratar ya sea las presiones tanto diastólicas como sistólicas; ya que este problema se da a nivel mundial y está estrechamente relacionado con la hipertensión de manera directa ya que si el paciente tiene un buen control de su peso es capaz de eliminar hasta un 48% de la HTA en causásicos (Tascari, 2020, p.23).

1.1.6.2. Factores de riesgo no modificables

a) **Edad:** Al relacionar la HTA conjuntamente con la edad se puede observar un aumento progresivo de alrededor del 70% en personas que bordean los 70 años; siendo prevalencia de esta enfermedad personas que oscilan entre los 65 años globalizando un 60% (Cipullo, 2010, p.78).

b) **Historia familiar:** Una persona corre un mayor riesgo de padecer hipertensión si entre sus antecedentes familiares existen personas con enfermedades relacionadas con el corazón (Robles y Huerta, 2001, p.103).

Cuando se trata de buscar la relación entre la historia familiar y el paciente con hipertensión se enfoca directamente con la contribución de la herencia en donde en diversas ocasiones los factores genéticos no siguen lo que se denomina los patrones clásicos de la herencia mendeliana (Álvarez y Lurbe, 2008, p.98). Es decir, el paciente ha heredado un gen mutado el cuál es el responsable del cuadro clínico que difiere.

c) **Sexo:** Mediante estudios realizados en el 2006 se demostró que de cada 5 hombres al menos uno padecía la enfermedad, mientras que de cada 10 mujeres al menos una era diagnosticada; la explicación de este pronóstico es que las mujeres están llenas de hormonas y estas de una u otra forma contribuyen a la protección en la mujer hasta la menopausia.

Cuando el varón esta entre los 35-40 años es más propenso a tener una mortalidad de cuatro a cinco veces mayor que una mujer; mientras que una mujer que ya es menopaúsica ha perdido la protección generada por las hormonas tienen mayor prevalencia de contraer hipertensión arterial, así como el perfil lipídico comienza a tener cambios propios de la edad (Silva y Geraldo, 2016, p.54).

d) Raza: Estudios en donde se ha dado la participación de diversas razas han arrojado resultados que los pacientes de raza negra presentan una mayor incidencia, sin embargo, no ha sido identificado el factor que conlleva a comparar dichos estos resultados y que permitan generar hipótesis (Monge, 2016, p.23).

En la actualidad debido a los cambios de vida y la modificación de los diversos factores de riesgo el diagnóstico de la HTA entre las personas ha ido aumentando de manera progresiva sin contemplar el tipo de etnia.

1.1.7. Diagnóstico clínico

En la mayoría de los pacientes que han sido diagnosticados con hipertensión arterial se caracterizan por seguir su enfermedad sin síntomas; de esta manera hacen que su patología pase desapercibida teniendo en cuenta que no tener un control adecuado puede resultar perjudicial. Se da la presencia de manifestaciones clínicas de los pacientes entre las cuales destacan la presencia de dolor de cabeza (cefalea), las pulsaciones cardiacas se tornan rápidas, la sudoración, mareo, presencia de alteraciones visuales, rubor facial (Guarnaluses, 2016, p.78).

Para dar con el diagnóstico de dicha enfermedad y efectuar el tratamiento adecuada se debe realizar una correcta medición de la presión arterial; sin embargo, al acudir al consultorio se debe tomar en cuenta que los equipos cuenten con su debida certificación y calibración para evitar cometer errores y dar cifras erróneas (Tagle, 2018, p.16).

La Sociedad Española de Hipertensión enfatiza que existen varias personas hipertensas sin un previo diagnóstico por un largo tiempo, dando a conocer que pueden sufrir una complicación desencadenando una angina de pecho que pondría en riesgo su vida.

Se manejan varias guías que permiten conocer distintos criterios acerca de la presión arterial en donde se manifiesta la importancia que tiene la toma de varias mediciones en diferentes tiempos alrededor de 30 segundos cada toma, tomando en cuenta que se debe realizar en distintos días en un plazo no mayor a 15 días entre cada toma de PA; si los valores obtenidos entre las tomas se estiman en cifras mayores de 5mmHg se debe tratar de afianzar los valores obtenidos (Tagle, 2018, p.17).

Finalmente, un paciente es considerado como hipertenso si las mediciones de las PA obtenidas son mayores o iguales a 140/90 mmHg.

Si se da un exceso de presión a nivel de las arterias que ha sido diagnosticada durante años y que no ha sido tratada, es capaz de conducir a una cardiopatía hipertensiva, una enfermedad a nivel renal y un accidente vascular cerebral (Belmares et al., 2015, p.15).

1.1.8. Valores normales de presión arterial

La presión arterial es la encargada de medir la fuerza que tiene la sangre en las paredes de los vasos sanguíneos a medida que el corazón bombea la cifras van acompañadas en unidades mmHg (milímetros mercurio); la PAS es el valor alto al momento de realizar la lectura indica la presión que tienen los vasos sanguíneos a medida que el corazón bombea la sangre hacia y el cuerpo; mientras que la PAD es el valor más bajo de la lectura y mide la presión de los vasos sanguíneos entre los latidos del corazón (McDermott, 2018, p.102).

Tabla 1-1: Valores normales de Presión Arterial

Sistólica (valor más alto)	Diastólica (valor más bajo)	Categorías de la presión arterial
90 o menor	60 o menor	Hipotensión
91 a 119	61 a 79	Normal
entre 120 y 129	y menor que 80	Elevada
entre 130 y 139	o entre 80 y 89	Etapa 1 de hipertensión
140 o mayor	o 90 o mayor	Etapa 2 de hipertensión
Mayor que 180	mayor que 120	Crisis hipertensiva

Fuente: (McDermott, 2018, p.102).

Realizado por: Guapulema, G. 2021

1.1.9. Manifestaciones clínicas

Un paciente con hipertensión es capaz de experimentar ningún síntoma, debido a esta la enfermedad también es conocida como un asesino silencioso.

1.1.9.1. Síntomas de la hipertensión arterial

- **Dolor de cabeza:** Que el paciente presente dolores de cabeza y que al momento de realizar la toma de la PA se tenga cifras mayores a 140/90 mmHg el paciente es catalogado como hipertenso.
- **Zumbido en el oído:** Se encuentra relacionado con la presión la persona frente a un alta de PA es capaz de generar un zumbido el mismo que desaparece tras la normalización de la presión.

- **Destellos de luz:** De manera visual el paciente es capaz de apreciar la aparición de manchas azules, sensación de encandilamiento sin embargo es importante conocer si la PA es elevada por estrés o producto de la enfermedad cardiovascular.

A. Clínica de la HTA esencial no complicada

Se trata cuando la hipertensión no ha sido capaz de afectar a los órganos diana, ya que suele ser asintomática; dentro de los signos que más prevalecen son la presencia de la cefalea especialmente cuando el paciente sabe que tiene hipertensión si dice que puede ser también algo psicológico.

La cefalea suele darse a nivel fronto-occipital y resultado de esto provoca que los pacientes se despierten en horas de la mañana sin razón alguna (Castillo y Pérez, 2004, p.45).

B. Clínica de la hipertensión arterial complicada

La sintomatología en este tipo de hipertensión es más determinante en los pacientes, específicamente a nivel cardíaco pueden derivar síntomas que son a causa de hipertrofia ventricular izquierda y cuando el paciente tiene arterioesclerosis a nivel de los vasos coronarios es capaz de determinar si existe cardiopatía isquémica; en casos puede dar la presencia de hemorragia cerebral, cuyo factor primordial etiológico es la hipertensión arterial.

1.1.10. Tratamiento

La utilización de las diversas familias de fármacos antihipertensivos propuesta por la OMS y la Sociedad Internacional de Hipertensión debe basarse en varios parámetros, tales como el coste, presencia de enfermedades asociadas, efectividad, efectos secundarios, tolerancia o impacto sobre la calidad de vida.

En la actualidad existen grandes grupos de medicamentos empleados para el control de la presión arterial; sin embargo, estos grupos de fármacos presentan una serie de efectos adversos que resultan perjudiciales para el paciente es por ello que se debe evaluar la condición del paciente el medicamento a utilizar e ir observando la evolución (Perera et al., 2020, p.68).

1.1.10.1. Diuréticos

Se caracterizan por que bajan la presión arterial debido a que reduce la cantidad de líquido del interior de la circulación sanguínea y favorece su eliminación mediante la orina. Los medicamentos que más destacan de este grupo son la clortalidona e hidroclorotiazida por su precio y eficacia (Pérez y Delfín, 2017, p.56).

Otros diuréticos ahorradores de potasio entre los cuales destacan la espironolactona actúan en conjunto con los tiazídicos con el fin de evitar la pérdida de potasio.

1.1.10.2. Tiazidas

Actúan principalmente a nivel del túbulo contorneado distal, ya que son capaces de inhibir el cotransporte Na^+ y Cl^- ; lo que provoca un aumento de excreción urinaria, son igual de eficaces siempre que no sean utilizados cuando el paciente tiene insuficiencia renal esto hará que automáticamente pierdan su efecto.

1.1.10.3. Diuréticos del asa de Henle

Su función es llevada a cabo en la zona medular de la rama superior de la conocida asa de Henle, el mecanismo de acción se basa en el cotransporte $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{Cl}^-$, con el fin de bloquear la reabsorción de sodio, se caracterizan por que producen una pérdida notoria de potasio a través de la orina (Rojas, 2007, p.45).

1.1.10.4. Espironolactona y amilorida

La espironolactona y la amilorida es utilizada en asociación con el grupo de las tiazidas con el fin de evitar la formación de hipopotasemia, es empleada en pacientes hipertensos con sospecha de hiperaldosterismo e HTA resistente; también el uso de este medicamento ha demostrado ser capaz de alargar y proveer de un mejor diagnóstico a los pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva.

1.1.10.5. Bloqueadores beta

Su acción farmacológica viene dada a través del bloqueo de los receptores adrenérgicos los que han demostrado ser eficaces frente a la HTA son el atenolol y metoprolol; en conjunto con los diuréticos tiazídicos AC, IECA y ARA II los medicamentos de mayor uso ya que han demostrado una menor morbilidad y mortalidad en pacientes hipertensos (Pérez y Delfín, 2017, p.89).

1.1.10.6. Inhibidores de la enzima conversora de la angiotensina

Para este grupo de antihipertensivos los fármacos que más destacan son: enalapril, captopril, ramipril; su mecanismo de acción es impedir la formación de una sustancia que es responsable de la contracción de las arterias; sin embargo, el efecto adverso más característico de su uso es la aparición de tos (Solís y Ancona, 2020, p.87).

1.1.10.7. Antagonista del calcio

De manera inicial fueron empleados en el tratamiento de cardiopatía isquémica pero posteriormente gracias a su efecto hipotensor fue empleado como tratamiento para la HTA; los principales fármacos más representativos de este grupo destacan el verapamilo, diltiazem y nifedipino, su mecanismo de acción se basa en la inhibición de los canales de calcio al interior de la célula este efecto condiciona la disminución del tono contráctil generando un descenso de las cifras de la PA (Bragulata, 2001, p.23).

1.1.10.8. Antagonista de los receptores de la angiotensina II

Producen un bloqueo a nivel del sistema renina- angiotensina dado por el bloqueo del receptor específico AT1 el primer medicamento descubierto fue el rosarón, valsartán son capaces de reducir a la mitad de pacientes hipertensos y realizar un buen control de la PA, tomando muy encuentra que este grupo de fármacos queda restringido para mujeres embarazadas o en estado de lactancia (Bragulata, 2001, p.46).

1.1.11. Medicinas complementarias y alternativas

La medicina complementaria y alternativa conocida por sus siglas (MTC); se caracterizan porque constituyen una amplia gama de intervenciones como filosofías, enfoques y terapias especialmente para manejar el tratamiento a nivel de la mente, cuerpo y espíritu, son capaces de demostrar que son terapias no convencionales empleadas en correlación con el manejo terapéutico ofrecido por la medicina del oriental (Sánchez y Valencia, 2014, p.45).

Según la Organización Mundial de la Salud afirma que la Medicina Tradicional y Complementaria forma parte de una importante y subestimada atención sanitaria, recalcando una serie de ventajas en beneficios de la salud (Organización Mundial de la Salud, 2013).

Ventajas:

- Capaz de producir en las personas sensación de tranquilidad, relajación y bienestar.
- Capacidad de disminuir los niveles de dolor.
- Reduce los niveles de estrés.
- La calidad del sueño se ve favorecida de esta forma la persona presenta un estado de ánimo positivo.
- La circulación sanguínea se encuentra estable favoreciendo al funcionamiento correcto de los demás órganos.
- El sistema inmunitario se ve reforzado ayudando a reducir la sintomatología digestiva como la presencia de náuseas y vómitos (Organización Mundial de la Salud, 2013, p.3).

La OMS define a la Medicina Tradicional como: “La suma total de conocimientos, capacidades y prácticas basados en las teorías, creencias y experiencias propias de diferentes culturas, ya sean explicables o no, empleadas con el fin de mantener la salud, prevenir, diagnosticar, mejorar o tratar las enfermedades ya sean de aspecto físicos o mental” (Organización Mundial de la Salud, 2013, p.4).

1.1.12. Terapias alternativas

Este tipo de terapias no son consideradas por profesionales de la salud como medios para tratar las diversas patologías; su uso se ve enfocado generalmente en la desesperación, temor y la falta de esperanza de aquellos pacientes que ya han culminado su tratamiento farmacológico sin éxito alguno y por la presencia de efecto adversos que siguen presentando en relación a la enfermedad que se está tratando. Debido a la falta de información y limitados estudios clínicos no se tiene un mecanismo de acción preciso de cómo actúa esta terapia (Sánchez y Valencia, 2014, p.23).

La terapia alternativa ayuda al paciente a manejar el dolor y a comprender que la intensidad del mismo se puede controlar con el aporte emocional y psicológico del paciente. Este presente trabajo de investigación se enfoca en el tipo de prácticas con base biológica entre las cuales destacan las bebidas herbales.

El en Registro Oficial del Ecuador N°755 se entablan definiciones de las terapias alternativas las mismas que especifican que son un conjunto de métodos, técnicas y sistemas que son utilizados para la prevención o tratamiento de las distintas enfermedades, de esta manera orienta a equilibrar el organismo del paciente en sus aspectos físicos, mental o espiritual y permite establecer un equilibrio del individuo (Normativa para el ejercicio de terapias, 2016, p.12).

Son considerados como fitoterapia o tratamientos homeopáticos, acupuntura, la tradicional medicina china, yoga, magnetoterapia, masajes entre otros.

La terapia alternativa se caracteriza por su sencillez, su administración fácil y la mejor ventaja es que puede ser administrada conjuntamente con un tratamiento farmacológico y debido a su inocuidad es casi imposible que el paciente sufra algún tipo de sobredosificación (Castillo y Pérez, 2004, p.16).

1.2. Terapia Floral

1.2.1. Definición

También son conocidos en ante la sociedad como Remedios Florales de Bach constituido por una serie de 38 esencias florales que se localizan en la región de Gales, Inglaterra; cuyas propiedades de origen terapéutico fueron descubiertos por el médico bacteriólogo y homeópata Edward Bach alrededor de los años 1928-1936, las esencias eran empleadas para tratar el cambio en los estados emocionales de personas y animales mediante la acción energética de las flores empleadas (Veilati, 1999, p.62).

Las plantas utilizadas en este tratamiento no son tóxicas, ya que crecen en lugares denominados silvestres libres de contaminación, en donde de la planta solo se utiliza la flor porque es la parte en donde existe mayor concentración de energía ya que se encuentra en pleno estado de madurez (Calderón y Orta, 2005, p.45).

1.2.2. Esencias florales

Las esencias florales se caracterizan porque carecen de un principio activo, son preparados vibracionales que guardan su cualidad de la energía mediante su flor, elaborados en base a la utilización de flores de origen silvestre natural. Generan un tipo de transformación en los seres humanos al momento que permite la incorporación de cualidades armónicas, se dice que el rocío que se encuentra presente en los pétalos de la flor generan un alivio para sus estados que generan un desequilibrio en el paciente.

Cuando una persona ha sido diagnosticada con alguna enfermedad esto desencadena cambios de humor, sufrimiento que termina en dolor, siendo este último el Gran Maestro de la disciplina espiritual puesto que la presencia del dolor se da la fortaleza de las almas; el uso de las esencias florales permiten al individuo tomar conciencia del conflicto que lleva en su interior de esta manera le ayuda a encontrar el camino para la transformación de cuerpo y establecer el equilibrio entre su parte espiritual y la conciencia dándole entendimiento a su enfermedad (Gómez, 2007, p.15).

La flor y su esencia

La flor es considerada un regalo del universo ya que se trata de la manifestación de amor que tiene la naturaleza para permitirnos oler, ver, gustar y sentir, en ella se dan la transformación de varios procesos y se puede confirmar que es la máxima expresión de planta; cada flor contiene en su interior un campo vibracional único que es manifestado en su plena floración.

1.2.3. Mecanismo de acción

Las esencias florales son elaboradas mediante un proceso natural ya sea mediante cocción o solarización es decir no pierden ningún atributo; la fuente principal para su elaboración es el “Agua”. El agua tiene el papel fundamental para que se genere la transmisión de la información que contiene cada flor, es capaz de crear un patrón único de respuesta específico al momento de interactuar con una molécula o una estructura biológica.

Se genera una gran diferencia a lo que ocurre con los fármacos ya que el mecanismo de acción de las esencias florales se dice que empieza mucho antes de la membrana celular sin necesidad de unirse a un receptor específico, el agua conocido como solvente universal de todos los organismos vivos es capaz de unirse a cualquier molécula sobre todo a los PGs hidrófilos de la matriz, siendo capaz de atravesar las diversas estructuras de la membrana con una facilidad lográndose de esta manera el intercambio de información que se desea (Izquierdo, 2017, p.73).

El efecto que la terapia floral es capaz de generar a nivel del sistema nervioso ya que por diversas vías la información es capaz de llegar hacia las neuronas, el patrón que se crean al momento de interactuar el agua con la flor es único de esta manera la información contenida de la flor es capaz de transmitirse a los diferentes niveles, órganos, tejidos o ya sea una respuesta emocional, cognitiva.

Las esencias florales al no realizar su acción sobre un receptor farmacológico específico y que sus señales se caracterizan por ser pequeñas y no depender de la dosis que es administrada, se considera de que su acción podría estar relacionada con la correcta sincronización de los procesos metabólicos, otra de las caracterizan de las esencias florales es que no siguen un proceso farmacodinámico (ADME), ya que carece de principio activo lo cual es imposible metabolizar para una posterior degradación (Suárez y Cárdenas, 2010, p.69).

Las esencias florales permiten la armonización de la personalidad de cada paciente que utiliza este tratamiento, no ayuda aliviar dolencias físicas, ya que se enfoca a nivel de los estados emocionales negativos que son capaces de influir en las personas agotando la vitalidad y desvaneciendo las defensas del organismo haciéndolo más vulnerable a contraer las enfermedades (Rodríguez et al., 2014, p.15).

Los estudios científicos que han sido realizados han demostrado que la información de cada flor se transmite a través del agua con la que es elaborada la esencia la misma puede ser almacenada durante años y entre más años tenga mayor efectividad, al no actuar directamente sobre una patología la esencia floral se encarga de generar una correcta autorregulación de las funciones tisulares y celulares mediante la ordenación correcta de todos los procesos fisiológicos (Vilas y González, 2006, p.23).

1.2.4. Efectividad

Con el pasar del tiempo estudios realizados han demostrado que la terapia floral usada como tratamiento es eficaz en pacientes con problemas de alcoholismo crónico, en pacientes de cualquier tipo de edad en donde se presente el síndrome de deficiencia atencional, pacientes que sufren estrés, ansiedad, pacientes con hipertensión, personas que sufren insomnio y pacientes con diabetes mellitus; con lo cual se demuestra el efecto que genera el uso de la esencia floral a nivel del estado emocional y no sobre el estado físico del individuo; en la actualidad se continúan realizando estudios que permitan seguir demostrando la efectividad de la terapia floral en otro tipo de patologías ya estén o no relacionadas con el estado emocional de los pacientes, para de esta manera permitir mejorar la calidad de vida de los individuos y estos puedan realizar todo tipo de actividades y elevar su autoestima (Vilas, 2016 p.15).

1.2.5. Incidencia de consumo

La frecuencia relacionada con el consumo de las esencias florales depende con los patrones negativos relacionados con la patología de los pacientes, debido a esto se puede estimar que el 80% de la población a nivel mundial utiliza la medicina complementa tradicional ya sea por su accesible costo por sus diversas ventajas incluyendo uno de los más importantes que carece de efectos secundarios y no produce una sobredosis.

1.3. Relación y aportes de la Terapia Floral a la Hipertensión Arterial

Al tratar de relacionar la hipertensión con el estado emocional de los pacientes es muy importante ya que un paciente de este tipo desencadena varios factores psicosociales entre los cuales destacan el estado de salud, estrés y las emociones negativas que van relacionadas con la ira, depresión, hostilidad, ansiedad, intranquilidad e irritabilidad entre otros; al realizar una correlación con las esencias florales se tiene muy claro que perfil emocional padece el paciente hipertenso de esta manera

se permite seleccionar las flores a utilizar y la función que cada una cumplirá en el organismo de la persona, estudios realizados anteriormente y en la actualidad han arrojado resultados positivos en base al uso de esta terapia sin embargo no se descarta la posibilidad de realizar más estudios que permitan que la sociedad tenga una poco más de confianza con respecto al uso de la terapia floral (Alfonso, 2012, p.87).

1.4. Preparación de las esencias florales

Si se toma en cuenta las directrices marcadas por el Dr. Bach existen dos métodos por el cual se pueden obtener las esencias florales a partir de las flores a utilizar; cabe recalcar que este tipo de medicina tradicional no contiene cantidades farmacológicas provenientes de un principio activo.

- **Método solar**

Se caracteriza principalmente porque la recolección de las flores se lo realiza en un día con mucho sol ya que de esta manera se encontrará al máximo los principios activos de cada flor, se coloca en un recipiente que contiene agua de manantial y se expone al sol por al menos 4 horas de esta manera la información contenida en la flor queda espiritualmente impregnada.

Posteriormente se filtra en un envase oscuro y se coloca la mitad del preparado obtenido a esto de adiciona la misma cantidad de brandy o cualquier otro destilado alcohólico con el fin preservar la esencia por el tiempo necesario (Saz y Ortíz, 2008, p.23).

- **Método decocción**

Este método se basa en permitir la realización del proceso sin la necesidad de que exista suficiente sol, pero se emplea una fuente de calor alrededor de 30 minutos en compañía de la flor y agua de manantial el líquido resultante se filtra en un frasco ámbar alrededor del 50% y el otro 50% se coloca brandy para su conservación (Saz y Ortíz, 2008, p.23).

1.5. Flor de manzanilla (*Matricaria recutita*)

1.5.1. Características

Se caracteriza por tener un tallo cilíndrico, erguido y ramificado de al menos 50 cm de altura, sus flores cuentan con una fragancia alta, sus hojas son de forma segmentada y se encuentran distribuidas alternamente y con una ligera capa de vello para su protección. Su floración se da en la época de verano dando numerosas ramificaciones con flores reunidas en capítulos cuyos pétalos son de color blanco y su corola color amarillo (Ríos y Yépez, 2008, p.23).



Figura 1-1: Flor de manzanilla

Fuente: (Mimenza, 2006, p.69).

1.5.2. Hábitat

La manzanilla es nativa de Asia y Europa, pero en la actualidad se encuentra distribuida a nivel mundial debido a su fácil crecimiento.

1.5.3. Signatura floral

Aumenta el rendimiento del sistema nervioso y es capaz de reforzar el sistema endócrino y respiratorio; es capaz de alinear el campo mental para de esta manera generar una estabilidad emocional, actúa en personas que tienen un desgaste emocional generando insomnio, llanto excesivo o incluso ansiedad crónica lo que hace es liberar la tensión que existe en el plexo solar y lograr armonizar sus fuerzas para alcanzar la estabilidad y tranquilidad (Mimenza, 2006, p.69).

Patrones de desequilibrio: es lo que influye en las personas para generar una alteración en su calidad de vida entre las cuales destacan las personas que sufren de descontento de manera continua, padecen de mal humor y eso provoca que se tornen irritables y no pueden expresar sus sentimientos con facilidad.

Condición positiva: la esencia de la manzanilla permite obtener la serenidad deseada por la persona, logrando un equilibrio emocional en su espíritu.

1.6. Flor de lavanda (*Lavandula officinalis*)



Figura 2-2: Flor de lavanda

Fuente: (Muro, 2016, p.56).

1.6.1. Características

Se caracteriza por ser una planta arbustiva de muchas ramificaciones y con tallos leñosos, sus flores son de tamaño pequeño con un color azul violáceo característico, sus hojas se localizan de forma opuesta al tallo, la floración de la lavanda se da a inicios de la época de verano, en donde destaca su aroma fuerte y dulce (Muro, 2016, p.56).

1.6.2. Hábitat

El origen de la lavanda se da en Europa y en algunos sitios de España, pero en nuestro país se los puede encontrar particularmente en lugares donde existen colinas secas y rodeadas de sol.

1.6.3. Signatura floral

Es un gran armonizador principalmente en personas que se encuentran con algún tipo de desequilibrio nervioso que se dan en personas sensibles y delicadas, tienden a tornarse inquietos, irritables y esto genera estrés; también es un excelente purificador del ambiente principalmente en ambientes laborales (Veilati, 1999, p.45).

Patrones de desequilibrio: cuando la persona se encuentra en estados nervioso altamente tensos, provocando una hiperestimulación de las fuerzas tanto mentales como espirituales provocando un cansancio a nivel físico.

1.7. Flor de Borraja (*Borago Officinalis*)



Figura 2-3: Flor de Borraja

Fuente: (Flores, 2019, p.57).

1.7.1. Características

Es una planta de muy alta densidad que se encuentra recubierta por pelos finos y rudos que al simple tacto pueden llegar incluso a hinchar lo característico de ésta es sus flores de color azul muy vistosas cuya floración esta agrupada y se encuentra a menudo colgante, las hojas de la borraja son de forma lanceolada, la época donde sus flores están al máximo son de febrero a junio (Flores, 2019, p.58).

1.7.2. Hábitat

Se encuentran a nivel mundial especialmente en lugares en donde se encuentran sembrados cualquier planta en las orillas y sendas, campos que se encuentran abandonados y con abundante maleza con cierto grado de humedad para que sea fácil su crecimiento.

1.7.3. Signatura floral

La borraja es especialmente para personas que les falta coraje, valentía y ánimo para enfrentar todo tipo de obstáculo, también es apto para personas que guardan tristezas en su corazón lo cual provoca emociones negativas.

Elimina la pena y la tristeza en las personas haciendo que su estado pase a felicidad, es una esencia que da fuerza, valentía para afrontar cualquier adversidad alejando la melancolía y la depresión (Flores, 2019, p.55).

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Lugar de la investigación

La presente investigación se va a llevar a cabo en el laboratorio de Productos Naturales de la Facultad de Ciencias de la Escuela de Bioquímica y Farmacia de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo para la obtención de la esencia floral y el placebo; mientras que su aplicación se efectuó en el Subcentro de salud tipo “A” de la parroquia Ilapo, cantón Guano provincia de Chimborazo con los pacientes hipertensos en el período Diciembre 2020- Enero 2021.

2.2. Tipo y diseño de la investigación

El estudio acerca de la efectividad de la esencia floral de lavanda (*Lavandula officinalis*), manzanilla (*Matricaria recutita*) y borraja (*Borago officinalis*) en pacientes diagnosticados con hipertensión arterial en el Subcentro de salud tipo “A”; fue desarrollado mediante un diseño experimental de bloques aleatorios es decir todos los pacientes tienen la misma probabilidad de ser elegidos, se empleó el test de t´ student el mismo que permitió verificar si existen diferencias significativas en cuanto a los dos tratamientos empleados antes y después del período establecido.

2.3. Unidad de análisis

La muestra de análisis que ha sido empleada en la presente investigación fue la esencia floral generada por una mezcla de varias flores en las cuales destacan (manzanilla, lavanda y borraja), utilizadas a partir de una segunda dilución preparada en el Laboratorio de Productos Naturales de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

2.4. Población de estudio y muestra

Con la autorización de todo el personal profesional que conforma el Subcentro de Salud se dio la autorización para trabajar con todos los pacientes diagnosticados con hipertensión los mismos que se mantienen bajo tratamiento farmacológico de Enalapril a una concentración de 20 mg una dosis

diaria; información que constaba en su historial clínico, el grupo de estudio está conformado por hombres y mujeres en un rango de edad de 53- 87 años de edad.

2.5. Tamaño y selección de la muestra

Participaron en el estudio un total de cincuenta pacientes mayores de 18 años diagnosticados con hipertensión, los cuales fueron clasificados en 2 grupos, conformados por 25 pacientes cada uno. Antes de entregar el tratamiento alternativo los pacientes fueron previamente informados sobre todo el estudio a realizarse, así como también los beneficios y la función del mismo y cualquier duda que suscitaba en ese momento el control se realizó mediante visita domiciliaria debido a pandemia (COVID-19).

2.6. Grupos de estudio

GRUPO 1: Consta de 25 pacientes que toman Enalapril y se les administra la esencia floral.

GRUPO 2: Consta de 25 pacientes que toman Enalapril y se les administra el placebo.

Tabla 1-2: Datos generales

PLACEBO (Número Impar)		TRATAMIENTO ESENCIA (Par)	
Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
13	12	8	17

Fuente: Encuesta final, 2021.

Realizado por: Guapulema, G. 2021

2.7. Instrumentos

2.7.1. *Materiales y sustancias empleadas*

- Vaso de precipitación de 500mL
- Vaso de precipitación de 100mL
- Varilla de agitación

- Goteros
- Frascos de plásticos de 30mL
- Agua de manantial
- Brandy
- Frasco ámbar de 100mL
- Frasco ámbar de 50mL
- Etiquetas
- Esencia floral madre de lavanda (*Lavandula officinalis*), manzanilla (*Matricaria recutita*), y borraja (*Borago officinalis*).

2.7.2. *Materia prima*

La materia prima utilizada fue la esencia floral proveniente de una mezcla de flores de lavanda (*Lavandula officinalis*), manzanilla (*Matricaria recutita*), y borraja (*Borago officinalis*) derivadas de una solución madre.

Preparación de la solución madre

Para la solución madre se emplearon las flores de manzanilla, lavanda y borraja que fueron recolectadas en la ciudad de Riobamba, respectivamente se colocó 250 mL agua embotellada (Marca Splendor) en 3 recipientes de cristal, posteriormente se colocó cada clase de flor en los recipientes hasta cubrir en su totalidad la superficie de los mismos, una vez colocado todo se llevan los recipientes a una zona donde directamente les proporcione la luz solar por el lapso de 5 horas seguidas.

Una vez transcurrido este tiempo se procede a filtrar con ayuda de un colador, cada recipiente y el líquido obtenido es envasado en un recipiente ámbar, a continuación se colocó en cada frasco ámbar 250 mL de alcohol destilado cuya función es actuar como conservante; finalmente se etiquetó cada esencia y se almacenó en un ambiente fresco y seco hasta su uso.

En un frasco de preferencia ámbar de 30 mL se coloca 13.5 mL de agua de manantial, luego se adiciona 13.5 mL de la sustancia conservante y finalmente se adiciona 1 mL de cada esencia anteriormente almacenada (lavanda, manzanilla y borraja)

Cabe recalcar que las esencias florales no se caducan; más bien con el tiempo que se mantienen en reposo toman más fuerza debido a que su mecanismo de acción se da a través de las vibraciones y el contacto con el agua.

2.8. Sustancias de prueba

En el laboratorio de Productos Naturales y de la Facultad de Ciencia de la carrera de Bioquímica y Farmacia de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, se prepararon 50 goteros en envases de plástico de 30mL debidamente etiquetados.

2.8.1. Preparación de los frascos a dispensar

2.8.1.1. Preparación de la esencia floral

Para la preparación de la esencia floral se procedió a llenar cada uno de los frascos con 20 mL de agua de embotellada, posterior se adicionó 9.8 mL de conservante (Brandy), a continuación, se colocó en cada frasco 0.2 mL de la solución madre previamente preparada. Y finalmente se etiquetó el producto con la numeración par que se encontraba en la parte superior de la etiqueta.

2.8.1.2. Preparación del placebo

Para la preparación del placebo se procedió a colocar 20 mL de agua embotellada que actúa como vehículo, se adicionó 10 mL de la sustancia conservante (Brandy) y finalmente se procedió a etiquetar con la numeración impar que se encontraba en la parte superior de la etiqueta.

2.9. Técnicas y métodos

Los frascos del medicamento que fueron preparados contaban con una codificación en la parte superior de la etiqueta; los frascos que contenían la esencia floral tenían una codificación par mientras que los frascos que contenían el placebo su codificación era impar, al momento de impartir la medicación entre los pacientes que fueron seleccionados mediante la revisión de las historias clínicas que reposan en el Subcentro de salud; tanto el paciente como la analista desconocían dicha codificación debido a que la misma fue realizada por una tercera persona.

La información fue de conocimiento de la analista casi al finalizar los 30 días del tratamiento.

2.9.1. Socialización del consentimiento informado y diagnóstico emocional inicial

2.9.1.1. Consentimiento informado

Para este trabajo de investigación se diseñó un consentimiento informado basándose en los requisitos que tiene un paciente hipertenso, en donde se dio a conocer el objetivo del trabajo, todo el procedimiento a realizarse, beneficios, costo y el criterio de confidencialidad de cada uno de los participantes.

Se dieron a conocer los beneficios del tratamiento, así como también el compromiso por parte del paciente en donde consta su nombre, cédula de identidad y firma de autorización (Ver Anexo B).

2.9.1.2. Aplicación de las encuestas

Se realizó una encuesta al inicio y final del tratamiento, para la elaboración del mismo se basó en el test de Expresión de la Ira Estado- Rasgo; compuesto por un cuestionario de varias preguntas entre respuestas cortas y de selección múltiple diseñados para evaluar las variables de: insomnio, cefalea (dolor de cabeza), ansiedad, miedo, cambios de humor y medidas de las presiones arteriales; la encuesta que fue validada por la Doctora Giselle Bonilla médica encargada del subcentro la misma que manifestó los cambios y síntomas.(Ver anexo C).

Las encuestas se aplicaron mediante formato impreso en donde cada paciente señaló la respuesta de acuerdo a su condición; la encuesta inicial fue aplicada el día cero previo al tratamiento, y la encuesta final se la realizó el día 30. Durante el período Diciembre 2020- Enero 2021.

2.9.1.3. Test de t´student

Para la ejecución de este test se realizó una asignación numérica a las respuestas obtenidas por medio de las encuestas; dicha codificación constaba de lo siguiente: para la respuesta de SÍ se valoró con (1), para la respuesta NO se asignó el valor (0) y otra respuesta se valoró con (2) en las encuestas existen 5 preguntas claves que se enfocan en determinar los factores previos analizar mediante este test.

El test se efectuó con la ayuda del programa estadístico Minitab 19, del cual se aplicó el test (t´student) con el fin de comprobar si existen diferencias significativas entre el antes y después de usar el tratamiento en cuanto a los factores que fueron analizados; el análisis estadístico también sirvió para determinar la efectividad entre la esencia floral y el placebo.

2.9.1.4. Determinación de la presión arterial

La toma de la presión arterial se realizó el día cero previo a iniciar el tratamiento, con ayuda de un esfigmomanómetro manual o digital según este disponible, la toma de la presión arterial fue realizada por la enfermera donde solicitó al paciente tomar asiento, descubrir su brazo y lo coloque en una condición de relajamiento; se realizó 1 toma por parte de la enfermera; dicho procedimiento fue repetido al día 30 de finalizar el tratamiento.

Se recomienda realizar la toma de presión arterial según crea necesaria el profesional que está bajo cargo.

Tabla 1-2: Modelo de tabla empleada en la toma de la presión arterial de los pacientes hipertensos.

N° de Pacientes	Presión arterial antes del tratamiento (mmHg)	Presión arterial Enalapril + esencia floral (mmHg)	N° de Pacientes	Presión arterial antes del tratamiento (mmHg)	Presión arterial Enalapril + placebo (mmHg)
1			4		
2			5		
3			6		

Fuente: Encuesta inicial 2020 y encuesta final, 2021.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1. Resultados del medicamento formulado

Después de haber realizado el correcto procedimiento se obtuvo un total de 50 frascos envasados y debidamente etiquetados cuyo contenido se dividía en: 25 botes con numeración par que correspondía a la esencia floral y 25 botes con codificación impar que correspondía al placebo; finalmente fueron almacenados en un lugar fresco y seco.

Tabla 1-3: Análisis físico del medicamento.

Formulación	Características	Resultados
Esencia floral	Color:	Los 25 frascos adquirieron una coloración café claro característico del conservante utilizado (Brandy).
	Olor:	El olor presentado fue un olor medianamente fuerte procedente de la mezcla que se dio entre el brandy, agua y la esencia floral.
	Aspecto:	La preparación mostró una mezcla homogénea es decir todos sus componentes se mezclaron correctamente.
Placebo	Color:	Los 25 frascos adquirieron una tonalidad de café claro debido a la presencia del brandy.
	Olor:	El olor fue fuerte debido característico del conservante utilizado que fue el brandy.
	Aspecto:	Se obtuvo una mezcla homogénea donde se pudo observar que tanto el vehículo como el conservante se mostraban en una mezcla uniforme.

Fuente: (Laboratorio de Recursos Naturales, ESPOCH).

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

Mediante los resultados obtenidos se puede establecer que la esencia floral presento una coloración propia de una mezcla entre el agua manantial y el conservante cuyo color predominante es café y al entrar en contacto con el gua la esencia floral tomo una coloración ligeramente amarilla en cuanto al olor fue distinto al del placebo porque este al contener solamente el vehículo y el conservante su olor era fuerte característico del brandy, finalmente en cuanto al aspecto de los dos productos tanto de la esencia floral como del placebo se pudo observar una mezcla uniforme donde todos sus componentes se mezclaron de manera correcta sin general ningún tipo de alteración.

3.2. Análisis de la encuesta inicial

3.2.1. Análisis demográfico de los pacientes

Tabla 2-3: Datos demográficos de los pacientes

Género	Rango de edad	Número
Masculino TOTAL: 21	50-59 Años	6
	60-69 Años	5
	70-79 Años	6
	80-89 Años	4
Femenino TOTAL: 29	50-59 Años	8
	60-69 Años	10
	70-79 Años	7
	80-89 Años	4

Fuente: (Encuesta realizada el diciembre de 2020).

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

En la tabla 2-3 se puede observar los datos demográficos obtenidos mediante la ejecución de las encuestas; en donde se puede constatar que existen 29 mujeres con hipertensión en relación con los 21 hombres es decir las mujeres de esta parroquia son más propensas a tener la enfermedad; en cuanto a la edad las mujeres que se encontraban en el rango de edad de 50-59 años y 60-69 años son más

propensas a desarrollar HTA debido a que su sistema inmune se va volviendo débil por la razón que una mujer en ese rango empieza a desarrollar la menopausia etapa con varios cambios tanto fisiológicos como psicológicos como: cese de la función ovárica, aumento de la temperatura corporal en cualquier hora del día, sus humores van variando; en otras mujeres a esa edad la actividad física es escasa debido a las obligaciones familiares y un cambio en la dieta; mientras que en los hombres en la edad de 50-59 años empiezan a desencadenar la hipertensión uno de los principales factores es el estilo de vida en cuanto a los malos hábitos como la ingesta de bebidas alcohólicas, el hábito de fumar, incluso la poca actividad física que realizan y la alimentación provocando un sobrepeso (Castilo, 2019, p.78).

3.2.2. *Tiempo de tratamiento farmacológico*

A continuación, se puede observar.

Tabla 3-3: Tiempo de tratamiento

Tiempo de tratamiento	Masculino	Femenino	Total
9 meses a 1 año	3	6	9
1-2 años	7	9	16
2-3 años	4	4	8
3- 4 años	4	5	9
Mayor a 4 años	4	4	8

Fuente: (Encuesta realizada en diciembre de 2020).

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

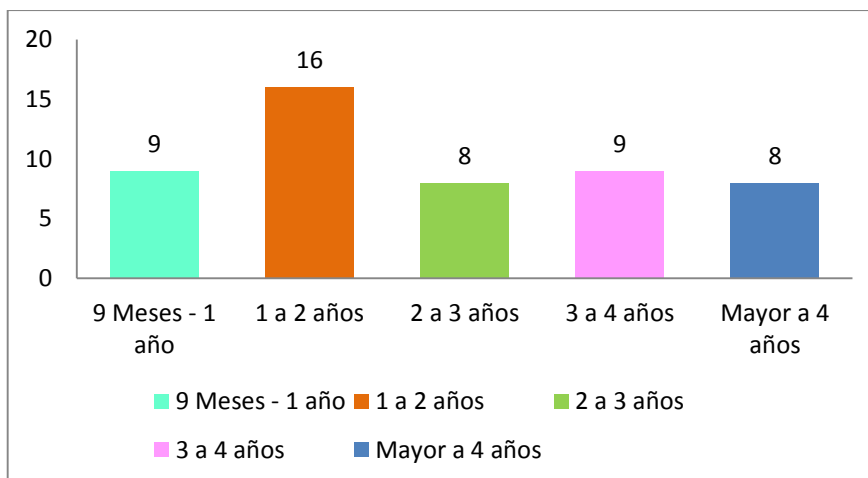


Gráfico 1-3: Tiempo de tratamiento.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

Según los datos expuestos en la tabla 3-3 y el gráfico 1-3, acerca del tiempo que llevan los pacientes con el tratamiento farmacológico; se puede observar que la mayoría de los pacientes consume alrededor de 1- 2años al relacionar estos datos con la edad; los pacientes se encuentran entre los 60- 69 años en donde su sistema inmune ya se encuentra en declinación si no existe un estilo de vida saludable, se puede decir que los pacientes que consumen el tratamiento en menor tiempo experimentan cambios mayores en cuanto a efectos secundarios propios de la medicación y al miedo y a la vez presión de experimentar cambios por la enfermedad diagnosticada; con respecto a los pacientes que ya llevan entre 2- 3 años o incluso un tiempo superior a 4 años se dice que ellos ya saben cómo manejar su enfermedad por el simple hecho del tiempo al cual están expuestos con la medicación.

El tratamiento farmacológico al cual es sometido el paciente es sugerido previo a un diagnóstico ejecutado por la doctora entre los cuales destacan un promedio de las tomas de las presiones arteriales entre lapsos de tiempo, antecedentes familiares, edad y la calidad de vida que lleva la persona; finalmente cabe destacar que el medicamento que se ha venido dispensando en la casa de salud desde hace tiempo es Enalapril de 20 mg.

3.2.3. Análisis de las variables obtenidas en la encuesta inicial

Tabla 4-3: Datos obtenidos por género

VARIABLES	RESPUESTA Sí		RESPUESTA No		OTRA RESPUESTA	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
Miedo	14	23	7	6	0	0
Insomnio	13	22	7	5	3	0
Cefalea	9	17	11	12	1	0
Ansiedad	13	25	14	5	0	0
Cambios de humor	7	24	14	5	0	0
Mareos	4	19	17	10	0	0
Dificultad para sus labores.	2	11	19	18	0	0
Cansancio	12	17	9	8	0	4
Agotamiento	3	5	18	23	0	1
Angustia	3	36	8	2	1	0
Alteración de nervios	9	23	11	6	1	0
Concentración	8	1	11	28	2	0

Fuente: Encuesta realizada el diciembre de 2020.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

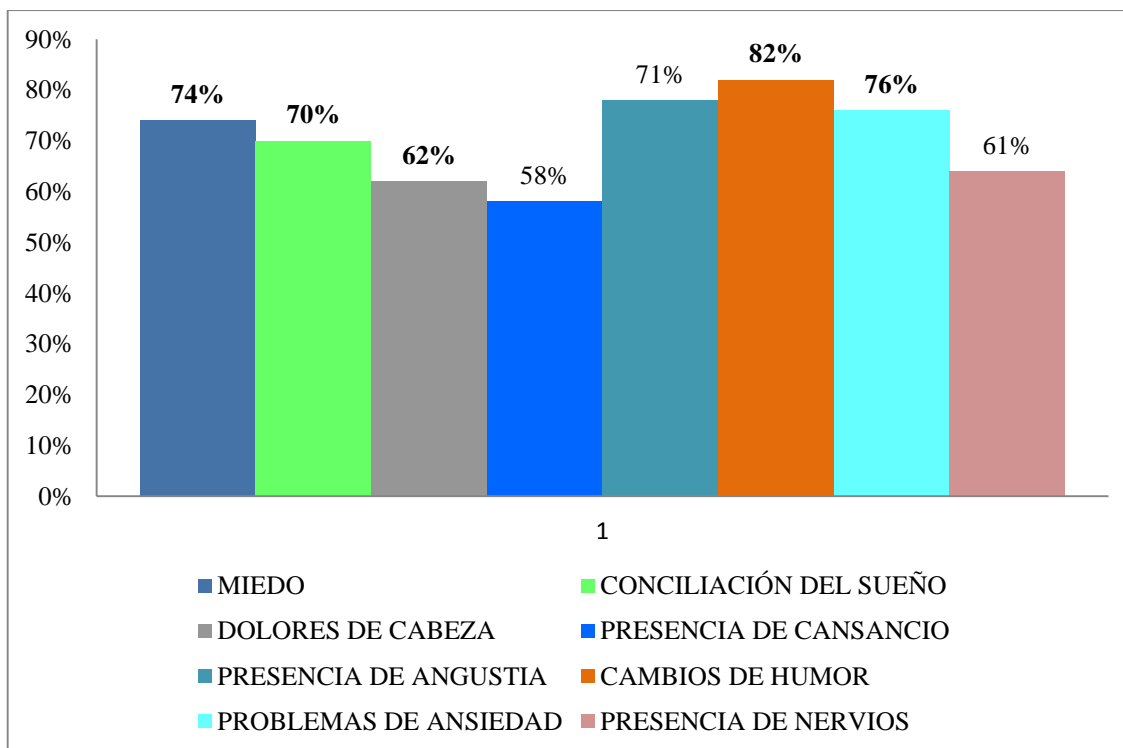


Gráfico 2-3: Resumen de problemas detectados en la encuesta inicial.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

Mediante la tabla 4-3 y el gráfico 2-3 se puede observar un resumen de los principales efectos secundarios y problemas emocionales que presentan los pacientes diagnosticados con hipertensión, entre los cuales priorizan cefalea, insomnio, cambios de humor, miedo, ansiedad todos estos efectos son propios del medicamento al cual los pacientes son sometidos; alcanzando sus niveles más elevados en los estadios tempranos de consumo del medicamento, y según el tiempo de tratamiento el paciente aprende vivir con todos los síntomas propios de la enfermedad.

Con respecto a la edad y género de los pacientes ya que todo esto conlleva una relación ya que a partir de los 55 a 60 años de edad tanto hombres como mujeres experimentan series de cambios tanto a nivel fisiológico entre el cuales destacan que los vasos sanguíneos empiezan a debilitarse provocando la pérdida de su elasticidad y de esta manera se genera la presión a nivel de los tejidos del corazón; mientras que los cambios a nivel psicológicos también se van haciendo presente y el paciente es sometido a un nivel de estrés superior provocando cambios de humor repentinos, cambios en cuanto a su personalidad empieza aparecer el miedo y ansiedad. Todos estos factores van creciendo incluso haciéndose más severos si el paciente no cuenta con la ayuda o el apoyo emocional de su entorno familiar (Belmares y Cantú, 2015, p.13).

3.2.3.1. Presencia de miedo en los pacientes

Se puede observar en el gráfico siguiente que una de las primeras inquietudes es el miedo de los pacientes tras ser diagnosticados con HTA, en donde se obtuvo que el 74% correspondiente a 37 pacientes de los cuales 23 pacientes son de género femenino y 14 de género masculino esto afirma que el género femenino fue quien más temor expreso a su enfermedad ya sea porque implica una cambio de vida, una medicación que tomar a diario, realizar quehaceres domésticos y atender a una familia; en cambio, en los hombres solo se veían afectados por sus actividades laborales y tienen menor presión social a nivel de tareas de hogar y familia; finalmente el 26% demostró no tener miedo de su enfermedad es decir 13 pacientes de los cuales 7 eran de género masculino y 6 de género femenino.

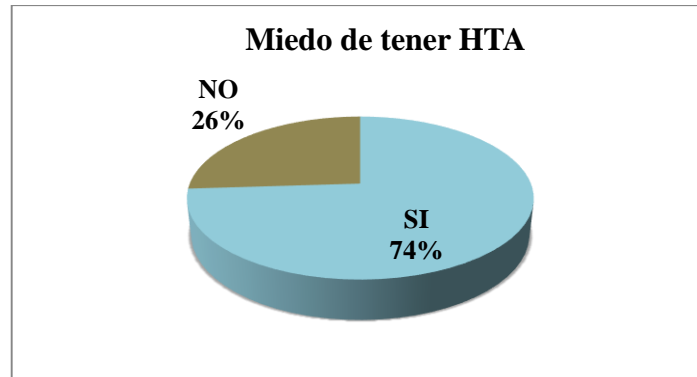


Gráfico 3-3: Sintió miedo cuando le dijeron que sufría de hipertensión.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

3.2.3.2. Problemas para conciliar el sueño

El gráfico 4-3 permite observar el principal efecto secundario que se dan en los pacientes con tratamiento farmacológico la mayoría de ellos presenta problemas para conciliar el sueño de los datos obtenidos se puede afirmar que del total de 50 pacientes, 35 de ellos afirmaron tener problemas para conciliar el sueño de los cuales 22 son mujeres y 13 son hombres; 12 pacientes no tienen problema alguno y 3 pacientes no respondieron.

De acuerdo a una investigación realizada por (Sleeping Disorders associated to High Blood Pressure., 2009), afirma que la mayoría de pacientes con hipertensión tiene problemas para conciliar el sueño, presencia de ronquidos e incluso pesadillas; especialmente en pacientes de género femenino se dice

que este tipo de paciente en la mañana presenta las cifras de PA elevadas pero que con el pasar día esta presión se iba regulando.

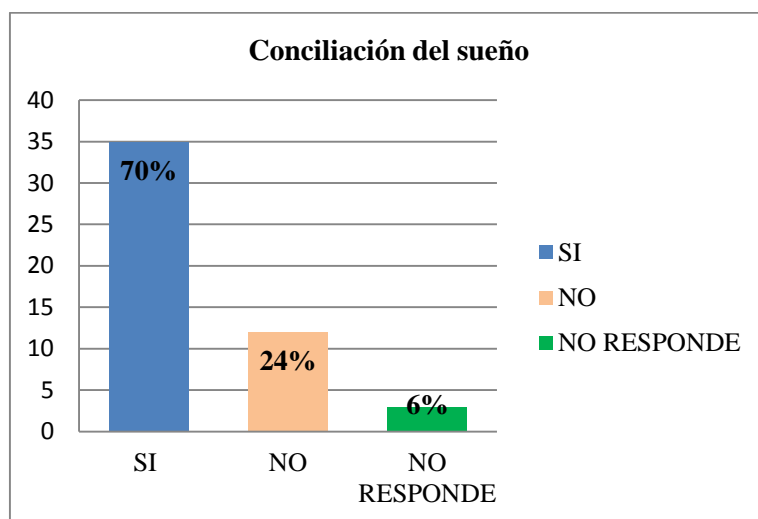


Gráfico 4-3: Ha tenido dificultades para conciliar el sueño.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

3.2.3.3. Presencia de mareos

El gráfico 5-3, permite conocer la presencia de mareos en los pacientes después de administrarse la medicación el subcentro de salud de Ilapo se dispensa Enalapril, el medicamento de primera línea que consta en el Cuadro Básico de Medicamentos, también se dispensa Losartán cuando ya no se dispone del primer fármaco; algo característico de estos dos fármacos antes mencionados dentro de sus efectos adversos son la presencia de mareos; pero al momento de tabular los datos obtenidos mediante la realización de las encuestas se afirmó que 27 pacientes NO presentan mareos tras la toma de su mediación; mientras que 23 personas SI presentan mareos.

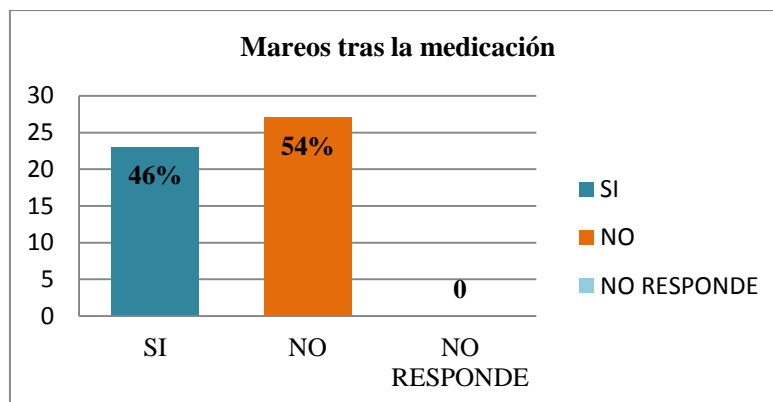


Gráfico 5-3: Ha Siente mareos luego de administrarse la medicación.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

3.2.3.4. Presencia de cefalea

Observar el gráfico 6-3 permite constatar que los pacientes presentan dolores de cabeza más conocido como cefalea al optar por el tratamiento farmacológico, este síntoma se debe a problemas de ansiedad, estrés incluso depresión que suelen estar asociados a la hipertensión. De los 50 pacientes en estudio, 31 pacientes afirmaron tener cefalea; mientras 18 pacientes no padecen este problema y 1 paciente optó por no responder.

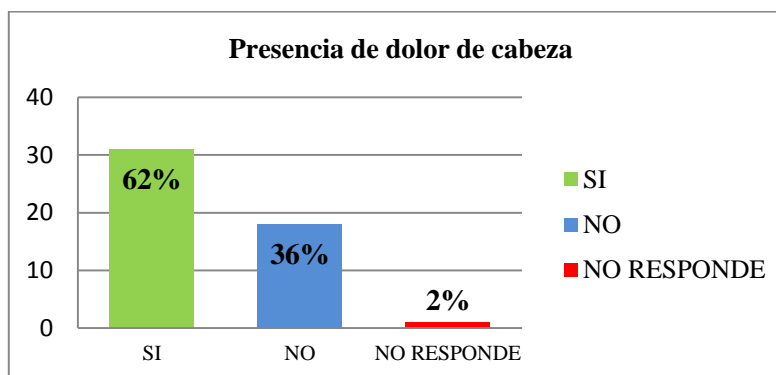


Gráfico 6-3: Ha siente dolores de cabeza de manera frecuente

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

3.2.3.5. Dificultad para realizar actividades

En el gráfico 7-3, se puede observar que 37 pacientes no presentan problema alguno para la ejecución de las actividades laborales que realizan a diario y solo 13 pacientes afirmaron tener problemas para sus actividades diarias.

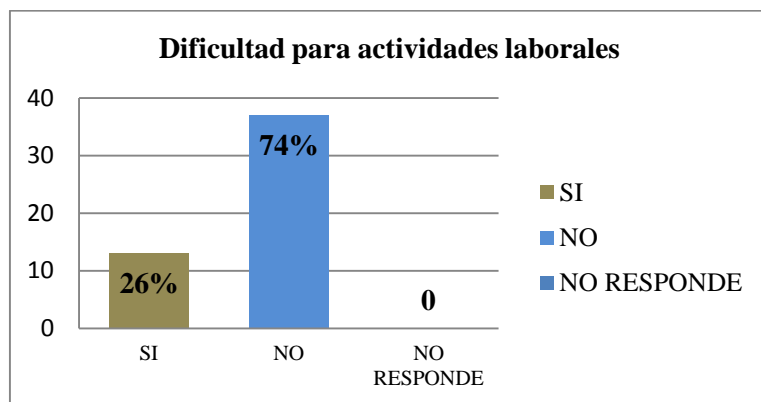


Gráfico 7-3: Tiene dificultades para realizar sus actividades laborales.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

3.2.3.6. Presencia de cansancio

Al momento de administrarse la medicación para HTA, uno de los principales síntomas de este tratamiento es el cansancio esto suele estar asociado a los problemas de insomnio que presentan los pacientes que están expuesto a cambios emocionales de manera constante; lo cual puede resultar afectando a su estado físico dando señales de cansancio; en el gráfico 9-3 se puede observar que de los 50 pacientes, 29 afirmaron tener cansancio a lo largo de su día, de los cuales 17 eran mujeres y 12 hombres; mientras que 17 pacientes no refirieron presentar cansancio de los cuales 9 son hombres y 6 mujeres; finalmente 4 pacientes no contestaron.

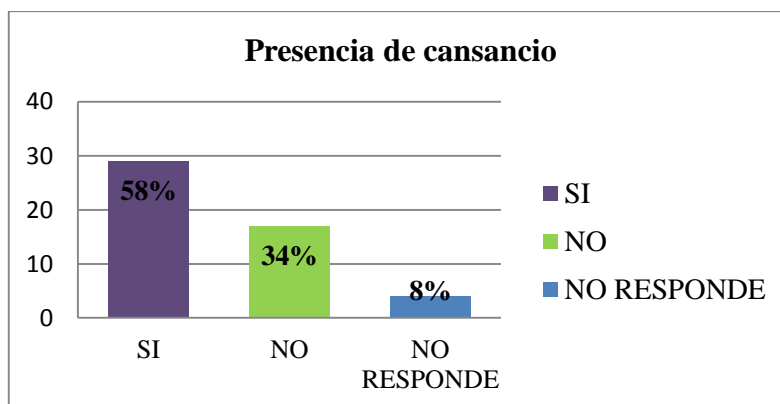


Gráfico 8-3: Siente cansancio de manera repentina.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

3.2.3.7. Presencia de agotamiento

A los pacientes con hipertensión principalmente se ven afectados desde el punto de vista emocional ya que su enfermedad radica en un cambio total de su estilo de vida, dentro de los parámetros se da la presencia de agotamiento, fatiga lo cual imposibilita que el paciente pueda estar al 100 en sus actividades diarias.

En el gráfico 9-3, se puede observar que 41 pacientes de los 50 en total no presentan fatiga y solo 8 pacientes si presenta fatiga estos datos están asociados con la pregunta de que si los pacientes presentan dificultades para sus actividades laborales.

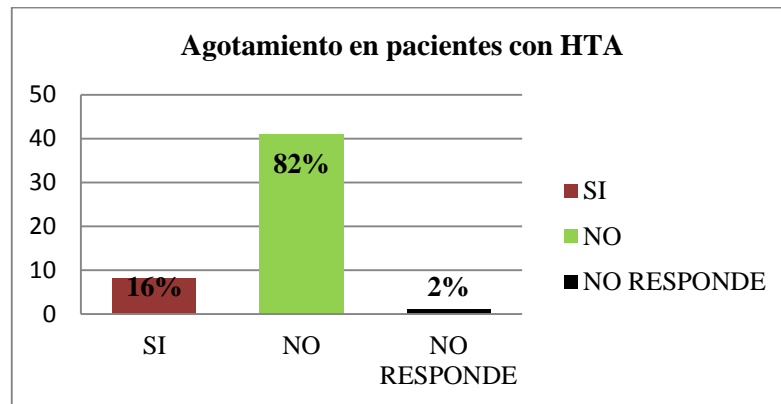


Gráfico 9-3: Se ha sentido agotado y sin fuerzas de realizar alguna actividad.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

3.2.3.8. Presencia de angustia en los pacientes

La angustia es otro de los problemas que más aquejan a los pacientes con cualquier tipo de enfermedad ya que les surgen muchas interrogantes con relación a su patología, según los resultados obtenidos en el gráfico 10-3 demuestran que los pacientes con hipertensión de la parroquia de Ilapo presenta angustia de los 50 pacientes; 39 afirmaron sentirse intranquilos e inseguros, 10 pacientes no presentan angustia y 1 paciente no contesta.

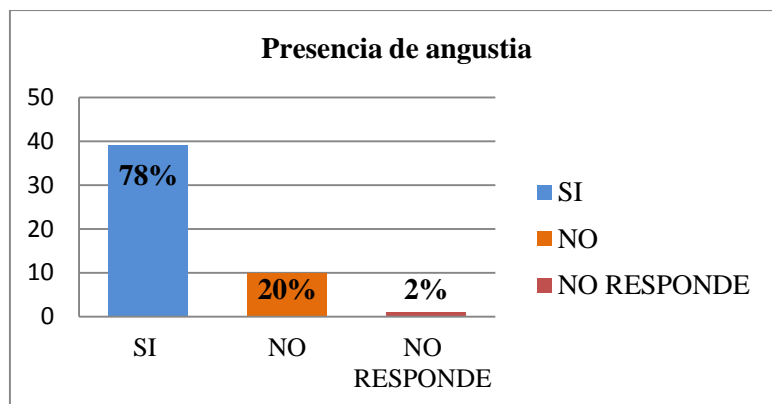


Gráfico 10-3: Siente angustia sin motivo alguno.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

3.2.3.9. Cambios de humor

El en gráfico siguiente 11-3, se puede observar como el estrés influye demasiado en los pacientes diagnosticados con hipertensión, al momento de la realización de las encuestas los pacientes manifestaban que en su vida cotidiana les surgen cambios de humor. De los 50 pacientes, 41 afirmaron tener cambios repentinos de humor y 9 pacientes negaron tener dichos cambios.

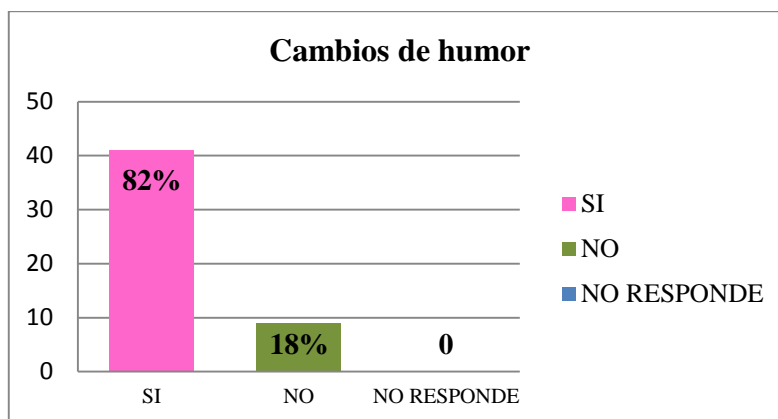


Gráfico 11-3: Tiene cambios de humor de manera repentina.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

3.2.3.10. Nivel de ansiedad

La ansiedad juega un papel importante en un paciente hipertenso ya que una de las características de esta es que el paciente tiene acelerar sus palpitaciones como consecuencia del miedo o cualquier otro tipo de situación que se le presente (Belmares & Cantú, 2015). En el grafico 12-3 se observa que de los 50

pacientes encuestados; 38 afirmaron tener problemas de ansiedad de los cuales 25 eran de género femenino y 13 de género masculino, 7 pacientes negaron padecerlo entre los cuales estaban 2 mujeres y 5 hombres; finalmente 5 pacientes decidieron no contestar.

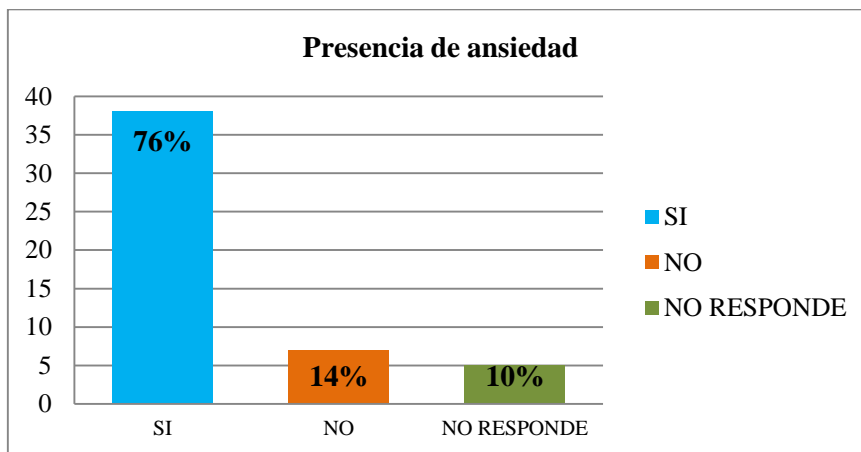


Gráfico 12-3: Ha presentado problemas de ansiedad.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

3.2.3.11. Alteración de los nervios

El sistema nervioso del cuerpo humano está dividido en dos sistemas principales de los cuales el sistema parasimpático es el encargado de recibir la información de la presión sanguínea responsable de la hipertensión; al existir una alteración de los nervios esto es capaz de influir en los pacientes la presencia de miedos e inseguridades convirtiéndose en una gran barrera que impide avanzar a las personas (Tortora, 2003). En el gráfico 13-3 se observa que 32 pacientes de los 50 encuestados presentaron alteración en sus nervios de los cuales 23 mujeres y 9 hombres; 17 pacientes no presentan nervios de los cuales 6 son mujeres y 11 hombres; 1 paciente de género masculino no contestó; finalmente los pacientes que afirmaron tener nervios sus edades se encontraban ya avanzadas es decir era propio del tratamiento al que están expuestos y a la edad que presentan.

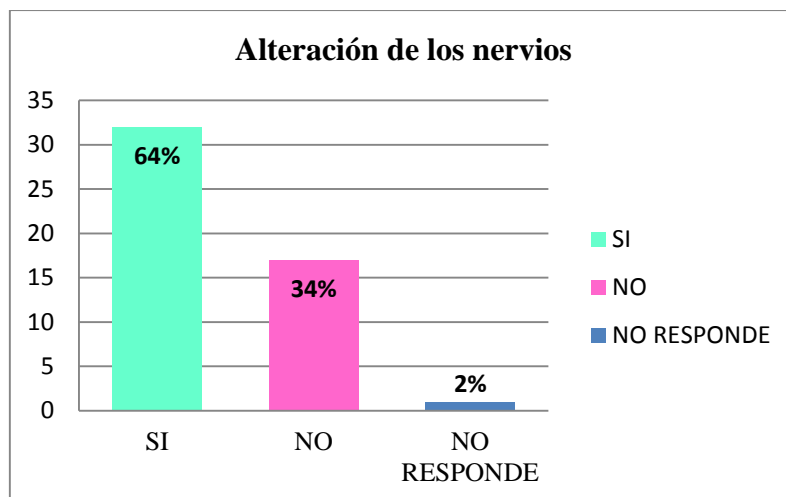


Gráfico 13-3: Tiende alterar sus nervios, unos días feliz, triste o enojado.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

3.2.3.12. Estado de concentración

La falta de atención es algo que va siendo más notoria según la edad, en nuestro estudio al tratarse de pacientes cuya edad oscila entre los 50 – 89 años se puede especular que dicha concentración se puede ver afectada tanto por su edad así como también por su patología, la concentración se ve relacionada con la presencia de ansiedad que se da en los pacientes hipertensos, los datos que se observan en el gráfico 14-3 muestran que 39 pacientes no se concentran correctamente, de los cuales 28 eran mujeres y 11 hombres, mientras que 9 pacientes si se concentraban sin problema, así lo afirmaron 8 hombres y 1 mujer, dos se abstuvieron de contestar.

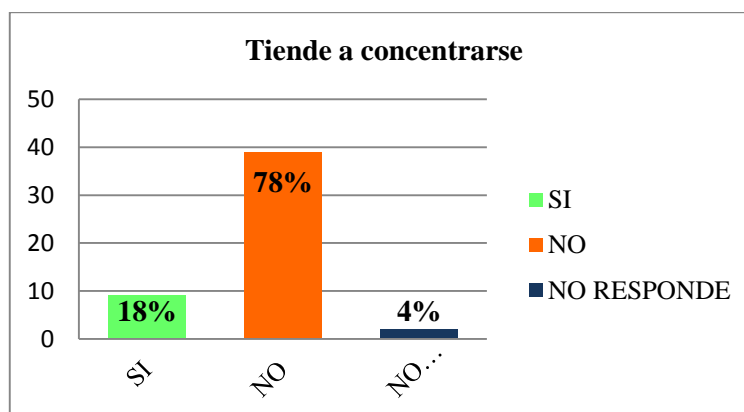


Gráfico 14-3: Tiende a concentrarse fácilmente.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

3.2.3.13. Oculta las cosas por vergüenza

El gráfico 15-3 permite observar si el paciente oculta cosas, los resultados fueron 33 pacientes negaron que ese fuera su caso es decir más del 50% del total, 14 afirmaron que si ocultan cosas para no preocupar a sus familias, 3 pacientes no contestaron porque no entendieron a lo que se quería llegar.

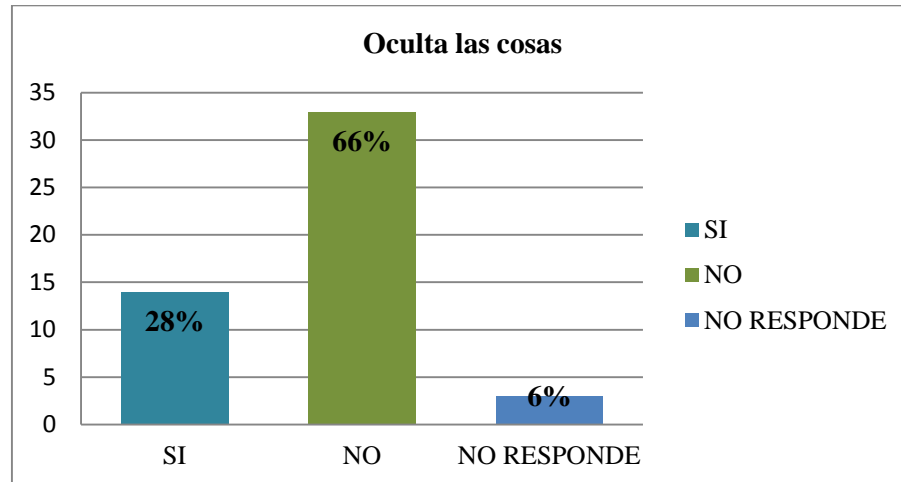


Gráfico 15-3: Siente que oculta las cosas por miedo al qué dirán.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

3.2.3.14. Nivel de estudio de los voluntarios

El gráfico 16-3, refleja el nivel de estudio de los pacientes, los datos obtenidos era algo que se esperaba entre los 50 pacientes, 5 de ellos no ningún de estudio, 32 personas su instrucción era primaria, 13 pacientes culminaron la secundaria, sin embargo, todos sabían leer lo que resulto beneficioso para el tratamiento floral ya que el envase contaba con una etiqueta en la cual se indicaba la cantidad y dosis que debía ser consumida de manera diaria.

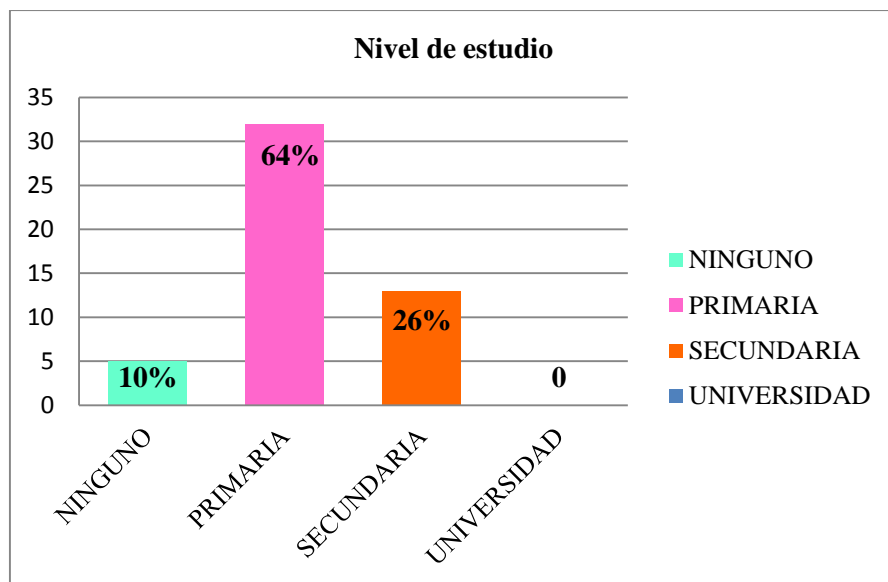


Gráfico 16-3: Nivel de estudio de los pacientes.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

3.2.3.15. A donde acude cuando se enferma

La parroquia rural de Ilapo es una zona amplia en donde la mayoría de personas se dedica a la agricultura de hortalizas y legumbres y unas pocas personas a las queserías; el gráfico 17-3 muestra claramente a donde acuden cuando se enferman, de los 50 pacientes; 31 personas afirmaron que usan sus propias plantas medicinales que siembran en los huertos familiares (manzanilla, cedrón, menta, tomillo, entre otros) número que representa más del 50%. Mientras que 19 pacientes afirmaron acudir al subcentro de salud y mencionaban que preferían aguantar toda molestia hasta que el subcentro abra, pero que si su dolor ya no era tolerable y el subcentro no está abierto se transportaban hasta los hospitales más cercanos.

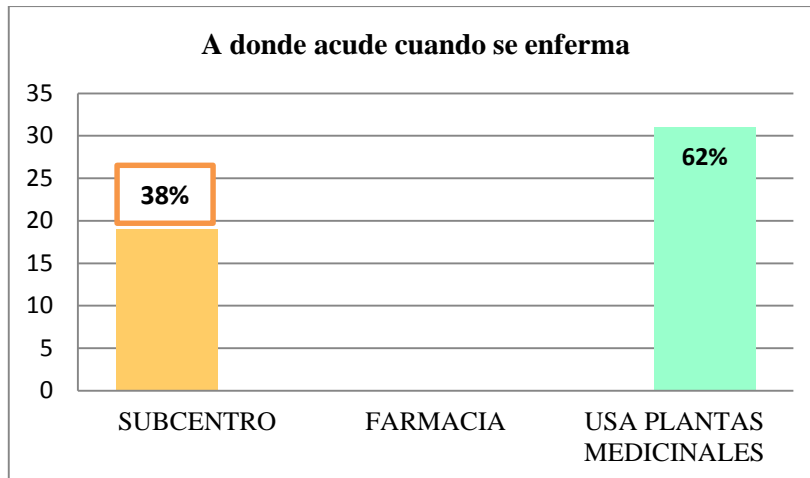


Gráfico 17-3: Cuando se enferma acude primero a:

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

3.2.3.16. Ingesta de bebidas alcohólicas

El consumo de bebidas alcohólicas es un problema que no solo afecta a los pacientes con hipertensión sino a todo paciente con cualquier otro tipo de patología, también afecta el estado emocional de quien lo consume, así como de su entorno familiar (Castilla et al., 2019, p.36). En el gráfico 18-3 se observa que de los 50 pacientes tomados en cuenta para el tratamiento; 39 de ellos no ingieren bebidas alcohólicas de las cuales 29 son mujeres y 10 hombres; 11 pacientes de género masculino afirmaron ingerir bebidas alcohólicas de manera repentina si existe alguna ocasión especial.



Gráfico 18-3: Usted toma bebidas alcohólicas.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

3.2.3.17. Hábito de fumar

Está comprobado que la persona que fuma es capaz de aumentar sus frecuencias cardíacas y su presión arterial es por eso que un paciente diagnosticado con hipertensión de manera obligatoria debe dejar de fumar ya que resulta más beneficioso que el propio tratamiento farmacológico (Más allá del sodio: cambios en la dieta y su efecto en hipertensión, 2013). Los resultados que se observan en el gráfico 19-3 demuestran que 40 de los 50 encuestados no tienen el hábito de fumar; mientras que 6 de género masculino mencionaron que fuman de una manera poco continua, y 4 del total no contestaron.

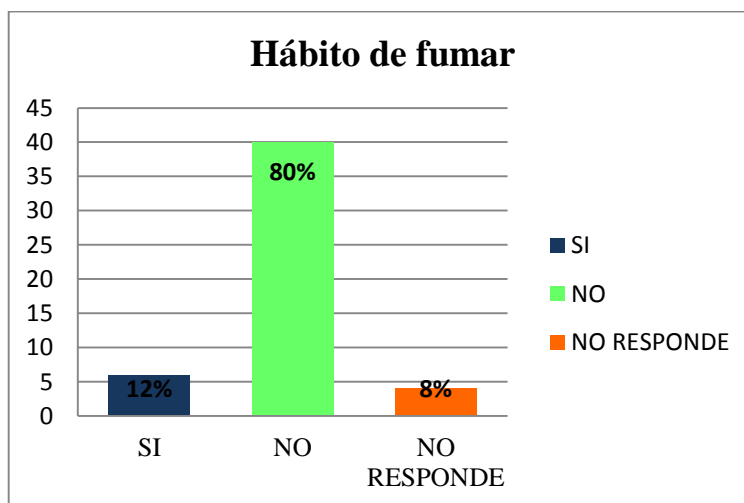


Gráfico 19-3: Usted tiene el hábito de fumar.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

3.3. Resumen de la encuesta final

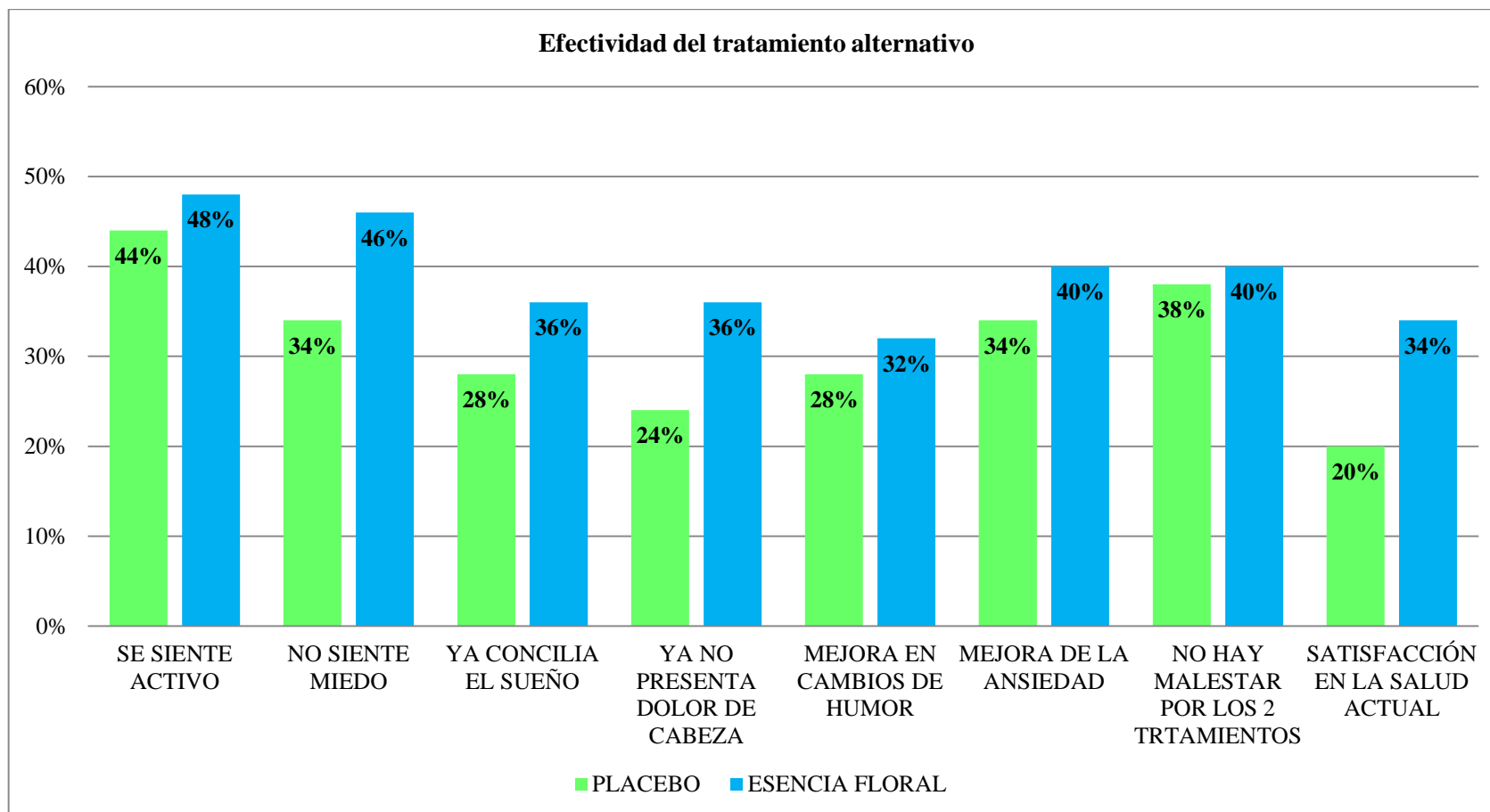


Gráfico 20-3: Efectividad del tratamiento alternativo (placebo y esencia floral)

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

3.3.1. Análisis individual de la encuesta final

Tabla 5-3: Datos obtenidos por género

VARIABLE ESTADO DE ÁNIMO	GÉNERO		TRATAMIENTO				EFECTIVIDAD	
	Masculino	Femenino	Placebo		Esencia floral		Placebo	E. Floral
			M	F	M	F		
Activo	18	28	11	11	7	17	44%	48%
Igual que antes	2	1	1	1	1	0	4%	2%
Desalentado	1	0	1	0	0	0	2%	0%
TOTAL	21	29	13	12	8	17	100%	
VARIABLE DE MIEDO	GÉNERO		TRATAMIENTO				EFECTIVIDAD (%)	
	Masculino	Femenino	Placebo		Esencia floral		Placebo	E. Floral
			M	F	M	F		
SÍ	4	6	3	5	1	1	16%	4%
NO	17	23	10	7	7	16	34%	46%
TOTAL	21	29	13	12	8	17	100%	
VARIABLE DE INSOMNIO	GÉNERO		TRATAMIENTO				EFECTIVIDAD (%)	
	Masculino	Femenino	Placebo		Esencia floral		Placebo	E. Floral
			M	F	M	F		
SÍ	14	18	9	5	5	13	28%	36%
NO	7	11	4	7	3	4	22%	14%
TOTAL	21	29	13	12	8	17	100%	
VARIABLE DE CEFALEA	GÉNERO		TRATAMIENTO				EFECTIVIDAD (%)	
	Masculino	Femenino	Placebo		Esencia floral		Placebo	E. Floral
			M	F	M	F		
SÍ	8	12	4	9	4	3	26%	14%
NO	13	17	9	3	4	14	24%	36%
TOTAL	21	29	13	12	8	17	100%	
VARIABLE ACTIVIDADES COTIDIANAS	GÉNERO		TRATAMIENTO				EFECTIVIDAD (%)	
	Masculino	Femenino	Placebo		Esencia floral		Placebo	E. Floral
			M	F	M	F		
Energético	4	3	2	0	2	3	4%	10%
Igual	16	24	10	12	6	12	44%	36%
Desanimado	1	2	1	0	0	2	2%	4%
TOTAL	21	29	13	12	8	17	100%	

VARIABLE CAMBIOS DE HUMOR	GÉNERO		TRATAMIENTO				EFECTIVIDAD (%)	
	Masculino	Femenino	Placebo		Esencia floral	Placebo		E. Floral
			M	F	M	F		
SI	13	17	9	5	4	12	28%	32%
NO	3	5	1	3	2	2	8%	8%
IGUAL	5	7	3	4	2	3	14%	10%
TOTAL	21	29	13	12	8	17	100%	

VARIABLE DE ANSIEDAD	GÉNERO		TRATAMIENTO				EFECTIVIDAD (%)	
	Masculino	Femenino	Placebo		Esencia floral	Placebo		E. Floral
			M	F	M	F		
SÍ	15	22	7	10	8	12	34%	40%
NO	6	7	6	2	0	5	16%	10%
TOTAL	21	29	13	12	8	17	100%	

Fuente: Encuesta realizada el diciembre de 2020.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

Al observar la tabla 5-3 se obtienen los resultados de los pacientes el día 30, al finalizar el tratamiento con esencia floral y placebo en los cuales se puede verificar que hubo una mejora en cuanto a la presencia de miedo, ansiedad e insomnio en los pacientes; mientras que los cambios de humor y dolores de cabeza no se encontró mejora alguna; al comparar la tabla con el gráfico 20-3 de los porcentajes en cuanto a la efectividad del tratamiento empleado ya sea con la esencia floral y placebo se obtuvieron resultados similares.

Existen publicaciones que confirman que no existe evidencia alguna de la eficacia que brindan el tratamiento con esencias florales, más allá de una respuesta denominada placebo el mismo que es considerado desde el punto de vista farmacológico inactivo que no tiene efectos específicos, inducido por una sustancia de carácter inerte (Rodríguez, 2012, p.32).

El efecto placebo en algunas veces suele ser fisiológicamente demostrable producido por el organismo en algunas ocasiones como resultado a un estímulo psicológico por el tratamiento administrado; al existir el efecto placebo se generan modificaciones de tipo variable como la presión arterial, la temperatura corporal de las personas y finalmente la frecuencia cardíaca factores que se encuentran asociados a la hipertensión (Díaz y Ramírez, 2014, p.56).

Existen algunos factores que suelen intervenir en el efecto placebo en los cuales se destaca las características del paciente como la personalidad propia, el estado de humor y la confianza del paciente hacia el personal de salud, las características que poseen el médico tratante hacia el paciente

es decir si este es atento cordial con los pacientes que los visitan creando un círculo de confianza, la manera de solucionar todas las dudas impartidas por las personas sin olvidar el papel de médico y persona.

Debe existir una buena relación entre médico- paciente para que exista una adherencia positiva al tratamiento y se vaya generando el efecto placebo, finalmente otra de las características positivas para que se genera este tipo de efecto es la apariencia física del medicamento, la vía por la cual es administrada, el costo accesible al personal y el sabor.

3.3.2. Preguntas adicionales acerca del uso del tratamiento alternativo

Tabla 6-3: Datos obtenidos de preguntas adicionales

¿Sintió algún tipo de malestar fuera de lo habitual al administrarse su medicación y la esencia?								
	GÉNERO		TRATAMIENTO				EFECTIVIDAD (%)	
	Masculino	Femenino	Placebo		Esencia floral		Placebo	E. Floral
			M	F	M	F		
SÍ	5	6	3	3	2	3	12%	10%
NO	16	23	10	9	6	14	38%	40%
TOTAL	21	29	13	12	8	17	100%	
¿Estaría dispuesto a consumir otro tipo de esencia floral?								
	GÉNERO		TRATAMIENTO				EFECTIVIDAD (%)	
	Masculino	Femenino	Placebo		Esencia floral		Placebo	E. Floral
			M	F	M	F		
SÍ	17	24	12	9	5	15	42%	40%
NO	4	5	1	3	3	2	8%	10%
TOTAL	21	29	13	12	8	17	100%	
¿Considera que la esencia floral le sirvió de ayuda?								
	GÉNERO		TRATAMIENTO				EFECTIVIDAD (%)	
	Masculino	Femenino	Placebo		Esencia floral		Placebo	E. Floral
			M	F	M	F		
SI	10	11	6	5	4	6	22%	20%
NO	7	6	3	4	4	2	14%	12%
TAL VEZ	4	12	4	3	0	9	14%	18%
TOTAL	21	29	13	12	8	17	100%	

¿Siente satisfacción con su estado de salud actual?								
	GÉNERO		TRATAMIENTO				EFECTIVIDAD (%)	
	Masculino	Femenino	Placebo		Esencia floral		Placebo	E. Floral
			M	F	M	F		
SI	11	16	5	5	6	11	20%	34%
NO	10	13	8	7	2	6	30%	16%
TOTAL	21	29	13	12	8	17	100%	

Fuente: Encuesta final, 2021.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

Se realizaron preguntas adicionales que nos permitan saber la experiencia que tuvo el paciente en cuanto a la administración que se dio con la esencia floral y placebo; al referirnos si es que existió algún malestar o interacción entre su medicación y el tratamiento la mayoría manifestó no haber presentado esto nos ayuda afirmar que hasta el momento estudios realizados con este tipo de terapias han manifestado que no existe ningún tipo de interacción entre fármacos y las flores de Bach para que el pacientes genera algún efecto nocivo para su salud (Fernández, 2010, p.12).

Los pacientes manifestaron la probabilidad de consumir otro tipo de esencia floral ya que también consideran que el tratamiento que se le dio fue de beneficio para su salud y eso los hace sentir más seguros ya que se sentían satisfacción con su estado de salud actual; toda la información obtenida nos permitió conocer cuan poderoso es nuestro cerebro que es capaz de confundir un tratamiento netamente natural carente de principio activo con tratamientos farmacológicos que existen hoy en día.

3.4. Análisis estadístico de las encuestas

3.4.1. Análisis de la presión arterial antes y después del tratamiento

Tabla 7-3: Presiones arteriales antes del tratamiento y luego de 1 mes de tratamiento con (Enalapril + esencia floral) y (Enalapril + placebo)

N° de Pacientes	Presión arterial antes del tratamiento (mmHg)	Presión arterial Enalapril + esencia floral (mmHg)	N° de Pacientes	Presión arterial antes del tratamiento (mmHg)	Presión arterial Enalapril + placebo (mmHg)
1	143/92	142/91	1	138/85	135/83
2	135/87	135/86	2	140/93	137/88

3	141/91	140/90	3	145/91	140/87
4	133/87	131/86	4	131/86	129/85
5	130/85	127/90	5	155/97	155/95
6	142/92	140/90	6	139/88	137/87
7	157/97	155/96	7	133/86	131/86
8	133/87	131/86	8	146/97	146/96
9	128/84	125/83	9	138/84	137/84
10	130/85	127/84	10	131/85	129/85
11	140/93	137/89	11	141/91	140/90
12	137/86	135/84	12	135/87	135/86
13	133/93	130/90	13	130/84	129/82
14	145/94	142/92	14	132/86	130/86
15	154/97	151/94	15	146/97	146/95
16	139/89	136/86	16	133/87	132/87
17	145/91	140/87	17	137/86	135/86
18	133/87	130/84	18	157/97	155/95
19	146/97	144/96	19	145/94	145/93
20	156/98	156/95	20	131/86	130/84
21	145/96	142/94	21	130/85	128/90
22	131/86	129/85	22	140/90	139/90
23	138/85	135/83	23	137/86	135/84
24	141/91	139/88	24	154/97	153/97
25	132/87	129/83	25	139/89	136/88

Fuente: Encuesta inicial 2020 y encuesta final, 2021.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

- **Planteamiento de la hipótesis**

H_0 : El nivel de presión promedio arterial antes de aplicar el tratamiento no es distinto al nivel de presión arterial promedio después de aplicar el tratamiento.

H_1 : El nivel de presión promedio arterial antes de aplicar el tratamiento es distinto al nivel de presión arterial promedio después de aplicar el tratamiento.

- **Nivel de significancia $\alpha = 0.05$**

- **Estadístico de prueba**

$H_0: \mu_{(\text{Nivel de la PA antes del tratamiento})} = \mu_{(\text{Nivel de la PA después del tratamiento})}$

$H_1: \mu_{(\text{Nivel de la PA antes del tratamiento})} \neq \mu_{(\text{Nivel de la PA después del tratamiento})}$

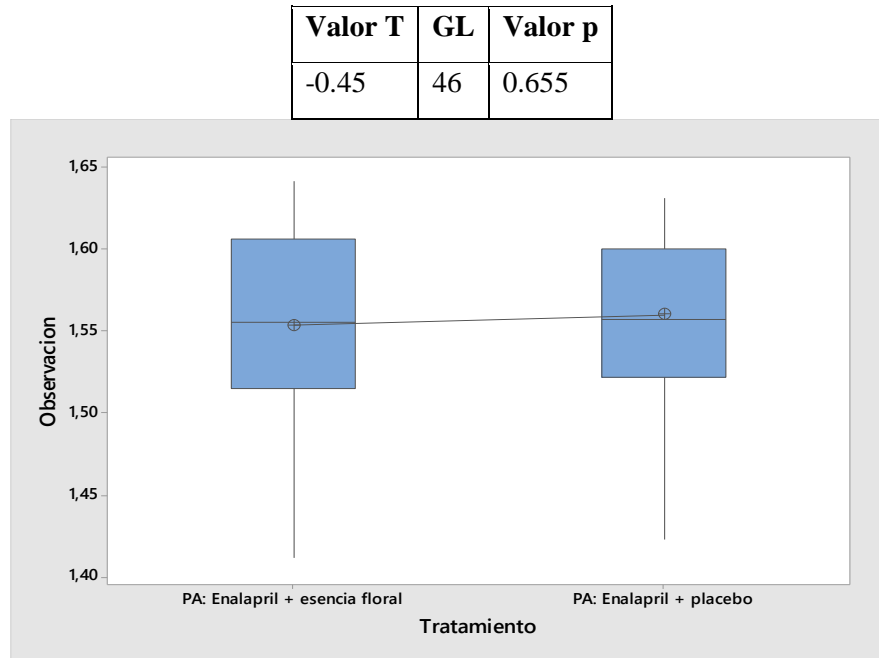


Gráfico 21-3: Análisis antes y después del tratamiento.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

- **Región de rechazo** Si $\text{valor } p \leq \alpha$; Rechazo H_0

Dado que el *valor p* (0,655) es mayor que el nivel de significancia α (0.05), no se rechaza H_0 , estableciendo que no existen diferencias significativas entre la presión arterial obtenida antes del tratamiento con la presión arterial obtenida al finalizar el tratamiento.

3.4.1.1. Efectividad del tratamiento administrado

- **Planteamiento de la hipótesis**

H_0 : La efectividad de la presión arterial con el tratamiento de la esencia floral no es distinta a la efectividad de la presión arterial con el tratamiento del placebo.

H_1 : La efectividad de la presión arterial con el tratamiento de la esencia floral es distinta a la efectividad de la presión arterial con el tratamiento del placebo.

- **Nivel de significancia** $\alpha = 0.05$

- **Estadístico de prueba**

$H_0: \mu(\text{Efectividad de la PA utilizando esencia floral}) = \mu(\text{Efectividad de la PA utilizando placebo})$

$H_1: \mu(\text{Efectividad de la PA utilizando esencia floral}) \neq \mu(\text{Efectividad de la PA utilizando placebo})$

Valor T	GL	Valor p
-0,09	48	0,928

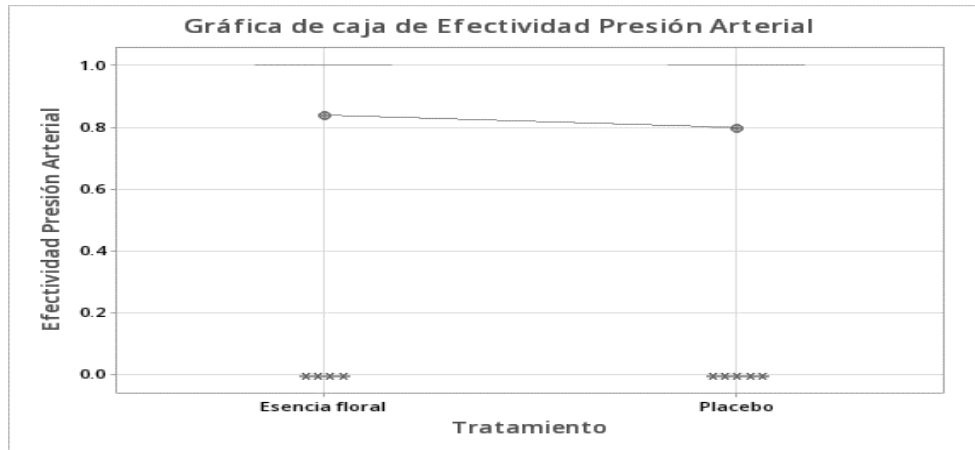


Gráfico 22-3: Efectividad de la esencia floral y placebo en relación a la presión arterial

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

- **Región de rechazo** Si $\text{valor } p \leq \alpha$; Rechazo H_0

Dado que el *valor p* (0.928) es mayor que el nivel de significancia α (0.05), no se rechaza H_0 , estableciendo que no existe evidencia suficiente para indicar que la efectividad de la PA con el tratamiento de la esencia floral sea distinta a la efectividad de la presión arterial con el tratamiento del placebo.

Una vez analizados todos los datos obtenidos, antes y después de aplicado el tratamiento mediante el programa estadístico Minitab 19. Se procedió aplicar el test de “t-student” que consistía en demostrar si existía o no diferencia significativa en cuanto a las variables con las que se está trabajando en el estudio, trabajamos a un nivel de probabilidad de $\alpha = 0.05$. De acuerdo a los resultados obtenidos mediante el test en cuanto a la variable de presión arterial se obtuvo un *valor p*, mayor al nivel de significancia donde se concluye que no existe diferencia significativa entre los tratamientos al que fueron expuestos los pacientes (Enalapril + esencia floral) y (Enalapril + placebo).

Cabe destacar que se tomó en cuenta el día cero y día 30 al finalizar el tratamiento como evidencia acerca de la efectividad tanto de la esencia floral y el placebo debido a que este tipo de terapias empiezan a surgir efecto a partir de 3 semana con más seguridad al mes, incluso estudios demuestran

que tratamientos con esencias florales se pueden evaluar a partir de los 3 meses (Poderfloral, 2021), debido a que se tiene que generar la conexión entre la información contenida de las flores con la reacción que vaya a tener el organismo de cada paciente

3.4.2. Análisis del factor miedo antes y después del tratamiento

- **Planteamiento de la hipótesis**

H_0 : El nivel de miedo promedio antes de aplicar el tratamiento no es distinto al nivel de miedo promedio después de aplicar el tratamiento.

H_1 : El nivel de miedo promedio antes de aplicar el tratamiento es distinto al nivel de miedo promedio después de aplicar el tratamiento.

- **Nivel de significancia $\alpha = 0.05$**

- **Estadístico de prueba**

$H_0: \mu(\text{Nivel de miedo antes de tratamiento}) = \mu(\text{Nivel de miedo despues de tratamiento})$

$H_1: \mu(\text{Nivel de miedo antes de tratamiento}) \neq \mu(\text{Nivel de miedo despues de tratamiento})$

Valor T	GL	Valor p
3.85	97	0.000

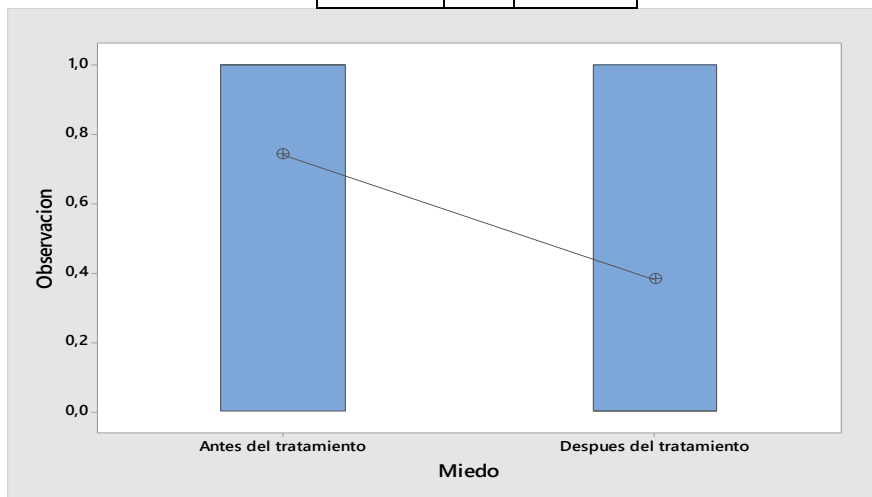


Gráfico 23-3: Análisis antes y después del tratamiento de la variable miedo.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

- **Región de rechazo Si $\text{valor } p \leq \alpha$; Rechazo H_0**

Dado que el *valor p* (0) es menor que el nivel de significancia α (0.05), se rechaza H_0 , concluyendo que existe evidencia suficiente para indicar que el nivel de miedo promedio antes de aplicar el tratamiento es distinto al nivel de miedo promedio después de aplicar el tratamiento.

3.4.2.1. Efectividad del tratamiento administrado

- **Planteamiento de la hipótesis**

H_0 : La efectividad del miedo promedio con el tratamiento de la esencia floral no es distinta a la efectividad del miedo promedio con el tratamiento del placebo.

H_1 : La efectividad del miedo promedio con el tratamiento de la esencia floral es distinta a la efectividad del miedo promedio con el tratamiento del placebo.

- **Nivel de significancia $\alpha = 0.05$**

- **Estadístico de prueba**

$H_0: \mu(\text{Efectividad del miedo utilizando esencia floral}) = \mu(\text{Efectividad del miedo utilizando placebo})$

$H_1: \mu(\text{Efectividad del miedo utilizando esencia floral}) \neq \mu(\text{Efectividad del miedo utilizando placebo})$

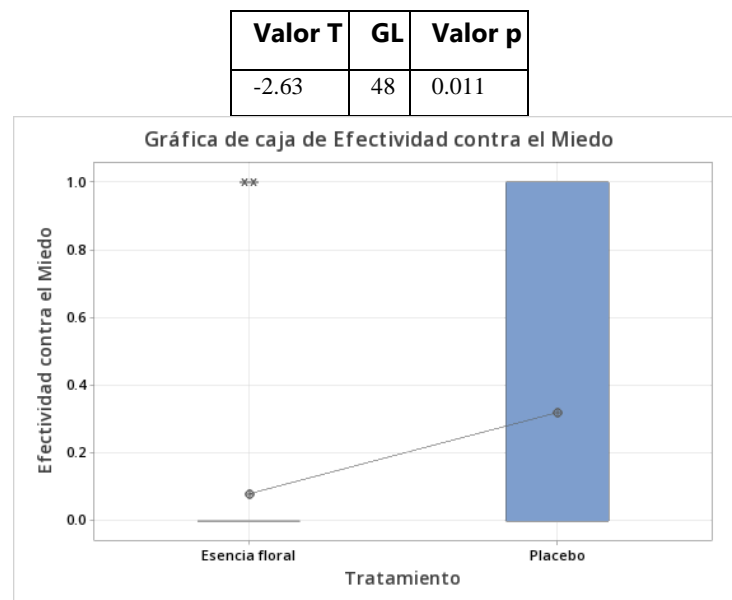


Gráfico 24-3: Efectividad entre la esencia floral y placebo en la variable miedo.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

- **Región de rechazo Si $\text{valor } p \leq \alpha$; Rechazo H_0**

Dado que el *valor p* (0.01) es menor que el nivel de significancia α (0.05), se rechaza H_0 , estableciendo que existe evidencia suficiente para indicar que la efectividad del miedo promedio con el tratamiento de la esencia floral es distinta a la efectividad del miedo promedio con el tratamiento del placebo.

3.4.3. Análisis de la cefalea antes y después del tratamiento

- **Planteamiento de la hipótesis**

H_0 : El nivel de dolor de cabeza promedio antes de aplicar el tratamiento no es distinto al nivel de miedo promedio después de aplicar el tratamiento.

H_1 : El nivel de dolor de cabeza promedio antes de aplicar el tratamiento es distinto al nivel de miedo promedio después de aplicar el tratamiento.

- **Nivel de significancia $\alpha = 0.05$**

- **Estadístico de prueba**

$H_0: \mu_{(\text{Dolor de cabeza antes de tratamiento})} = \mu_{(\text{Dolor de cabeza despues de tratamiento})}$

$H_1: \mu_{(\text{Dolor de cabeza antes de tratamiento})} \neq \mu_{(\text{Dolor de cabeza despues de tratamiento})}$

Valor T	GL	Valor p
1.56	97	0.122

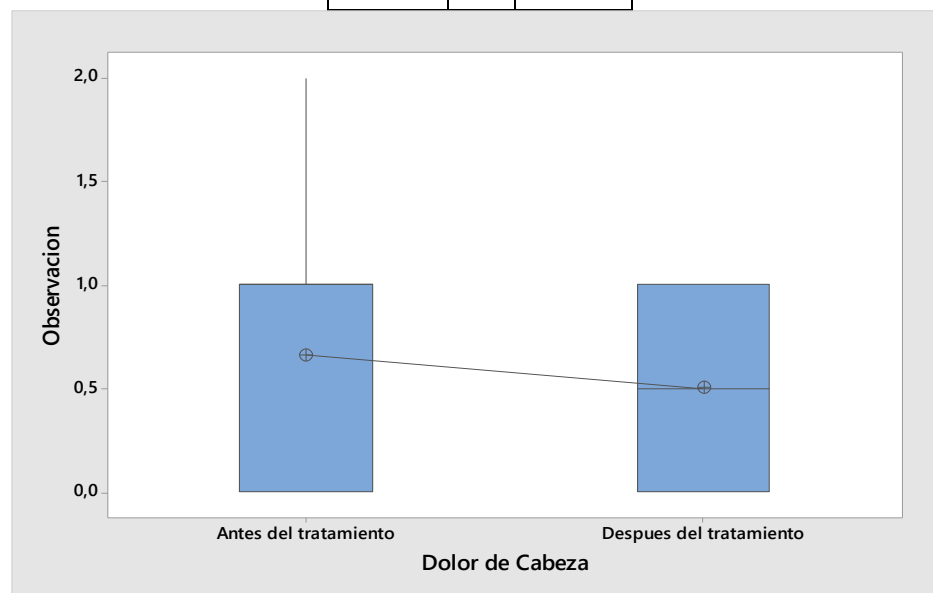


Gráfico 25-3: Análisis antes y después del tratamiento variable cefalea.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

- **Región de rechazo** Si $valor\ p \leq \alpha$; Rechazo H_0

Dado que el *valor p* (0.122) es mayor que el nivel de significancia α (0.05), no se rechaza H_0 . Concluyendo que no existe evidencia suficiente para indicar que el nivel del dolor de cabeza promedio antes de aplicar el tratamiento es distinto al nivel de dolor de cabeza promedio después de aplicar el tratamiento.

3.4.3.1. Efectividad del tratamiento

- **Planteamiento de la hipótesis**

H_0 : La efectividad de la cefalea promedio con el tratamiento de la esencia floral no es distinta a la efectividad de la cefalea promedio con el tratamiento del placebo.

H_1 : La efectividad de la cefalea promedio con el tratamiento de la esencia floral es distinta a la efectividad de la cefalea promedio con el tratamiento del placebo.

- **Nivel de significancia** $\alpha = 0.05$

- **Estadístico de prueba**

$H_0: \mu_{(Efectividad\ de\ la\ cefalea\ utilizando\ esencia\ floral)}$

$$= \mu_{(Efectividad\ de\ la\ cefalea\ utilizando\ placebo)}$$

$H_1: \mu_{(Efectividad\ de\ la\ cefalea\ utilizando\ esencia\ floral)} \neq \mu_{(Efectividad\ de\ la\ cefalea\ utilizando\ placebo)}$

Valor T	GL	Valor p
-2.12	48	0.040

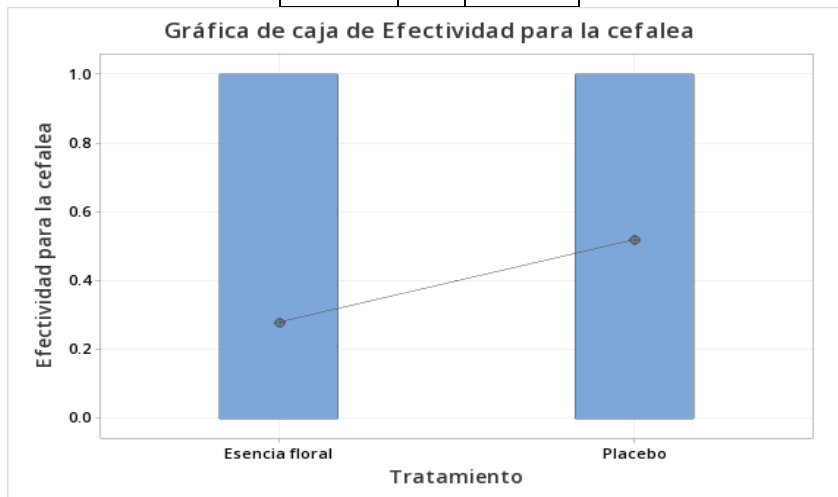


Gráfico 26-3: Efectividad entre la esencia floral y placebo en la variable cefalea.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

- **Región de rechazo** Si $valor\ p \leq \alpha$; Rechazo H_0

Dado que el *valor p* (0.04) es menor que el nivel de significancia α (0.05), se rechaza H_0 , estableciendo que existe evidencia suficiente para indicar que la efectividad de la cefalea promedio con el tratamiento de la esencia floral es distinta a la efectividad de la cefalea promedio con el tratamiento del placebo.

3.4.4. Análisis del insomnio antes y después del tratamiento

- **Planteamiento de la hipótesis**

H_0 : El nivel de insomnio promedio antes de aplicar el tratamiento no es distinto al nivel de insomnio promedio después de aplicar el tratamiento.

H_1 : El nivel de insomnio promedio antes de aplicar el tratamiento es distinto al nivel de insomnio promedio después de aplicar el tratamiento.

- **Nivel de significancia** $\alpha = 0.05$

- **Estadístico de prueba**

$H_0: \mu_{(Nivel\ de\ insomnio\ antes\ de\ tratamiento)} = \mu_{(Nivel\ de\ insomnio\ despues\ de\ tratamiento)}$

$H_1: \mu_{(Nivel\ de\ insomnio\ antes\ de\ tratamiento)} \neq \mu_{(Nivel\ de\ insomnio\ despues\ de\ tratamiento)}$

Valor T	GL	Valor p
3.11	97	0.002

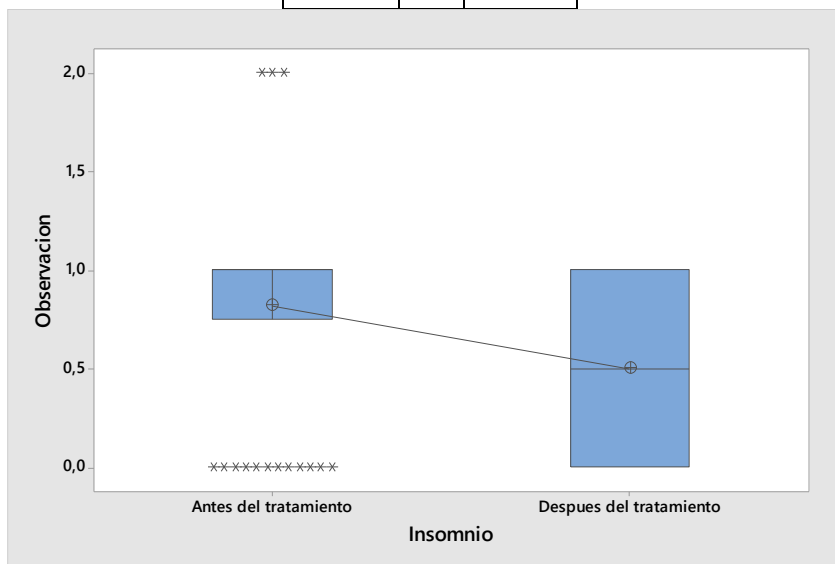


Gráfico 27-3: Análisis antes y después del tratamiento variable insomnio.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

- **Región de rechazo** Si $valor\ p \leq \alpha$; Rechazo H_0

Dado que el *valor p* (0.002) es menor que el nivel de significancia α (0.05), se rechaza H_0 . Estableciendo que existe evidencia suficiente para indicar que el nivel de insomnio promedio antes de aplicar el tratamiento es distinto al nivel de insomnio promedio después de aplicar el tratamiento.

3.4.4.1. Efectividad del tratamiento

- **Planteamiento de la hipótesis**

H_0 : La efectividad del insomnio promedio con el tratamiento de la esencia floral no es distinta a la efectividad del insomnio promedio con el tratamiento del placebo.

H_1 : La efectividad del insomnio promedio con el tratamiento de la esencia floral es distinta a la efectividad del insomnio promedio con el tratamiento del placebo.

- **Nivel de significancia** $\alpha = 0.05$
- **Estadístico de prueba**

$H_0: \mu(\text{Efectividad del insomnio utilizando esencia floral}) = \mu(\text{Efectividad del insomnio utilizando placebo})$

$H_1: \mu(\text{Efectividad del insomnio utilizando esencia floral}) \neq \mu(\text{Efectividad del insomnio utilizando placebo})$

Valor T	GL	Valor p
0.81	48	0.425

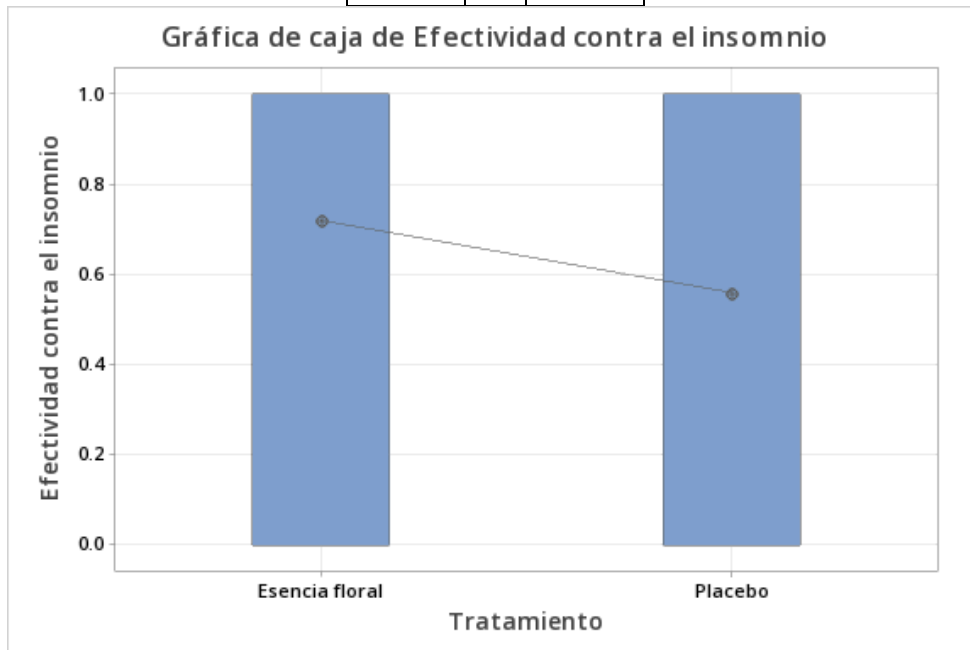


Gráfico 28-3: Análisis antes y después del tratamiento.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

- **Región de rechazo** Si $valor\ p \leq \alpha$; Rechazo H_0

Dado que el *valor p* (0.425) es mayor que el nivel de significancia α (0.05), no se rechaza H_0 , estableciendo que existe evidencia suficiente para indicar que la efectividad del insomnio promedio con el tratamiento de la esencia floral es distinta a la efectividad del insomnio promedio con el tratamiento del placebo.

3.4.5. *Análisis de la ansiedad antes y después del tratamiento*

- **Planteamiento de la hipótesis**

H_0 : El nivel de ansiedad promedio antes de aplicar el tratamiento no es distinto al nivel de miedo promedio después de aplicar el tratamiento.

H_1 : El nivel de ansiedad promedio antes de aplicar el tratamiento es distinto al nivel de miedo promedio después de aplicar el tratamiento.

- **Nivel de significancia** $\alpha = 0.05$

- **Estadístico de prueba**

$H_0: \mu_{(Nivel\ de\ ansiedad\ antes\ de\ tratamiento)} = \mu_{(Nivel\ de\ ansiedad\ despues\ de\ tratamiento)}$

$H_1: \mu_{(Nivel\ de\ ansiedad\ antes\ de\ tratamiento)} \neq \mu_{(Nivel\ de\ ansiedad\ despues\ de\ tratamiento)}$

Valor T	GL	Valor p
4.61	97	0.000

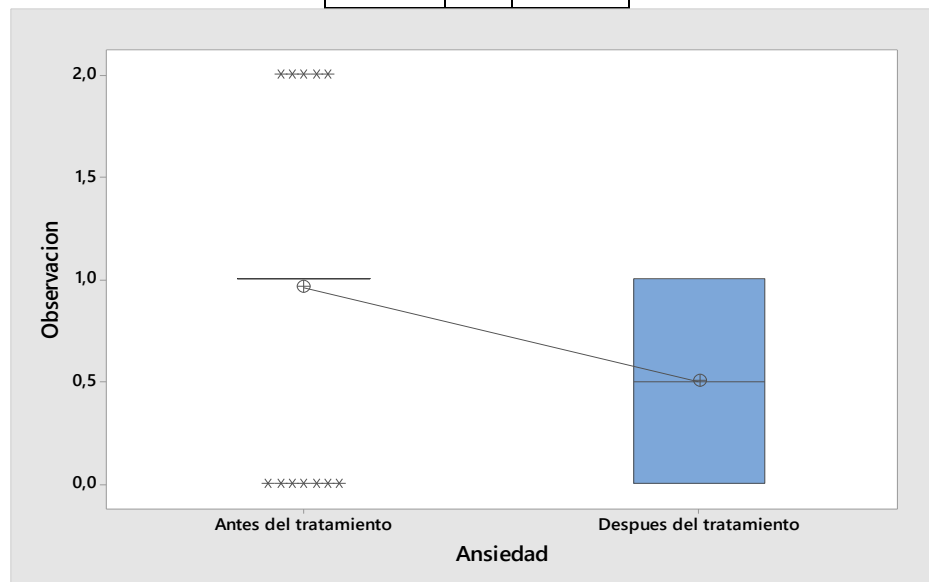


Gráfico 29-3: Análisis antes y después del tratamiento variable ansiedad.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

- **Región de rechazo** Si $valor\ p \leq \alpha$; Rechazo H_0

Dado que el $valor\ p$ (0) es menor que el nivel de significancia α (0.05), se rechaza H_0 . Concluyendo que existe evidencia suficiente para indicar que el nivel de ansiedad promedio antes de aplicar el tratamiento es distinto al nivel de ansiedad promedio después de aplicar el tratamiento.

3.4.5.1. Efectividad del tratamiento

- **Planteamiento de la hipótesis**

H_0 : La efectividad de la ansiedad promedio con el tratamiento de la esencia floral no es distinta a la efectividad de la ansiedad promedio con el tratamiento del placebo.

H_1 : La efectividad de la ansiedad promedio con el tratamiento de la esencia floral es distinta a la efectividad de la ansiedad promedio con el tratamiento del placebo.

- **Nivel de significancia** $\alpha = 0.05$
- **Estadístico de prueba**

$$H_0: \mu(\text{Efectividad de la ansiedad utilizando esencia floral}) = \mu(\text{Efectividad de la ansiedad utilizando placebo})$$

$$H_1: \mu(\text{Efectividad de la ansiedad utilizando esencia floral}) \neq \mu(\text{Efectividad de la ansiedad utilizando placebo})$$

Valor T	GL	Valor p
0.56	48	0.579

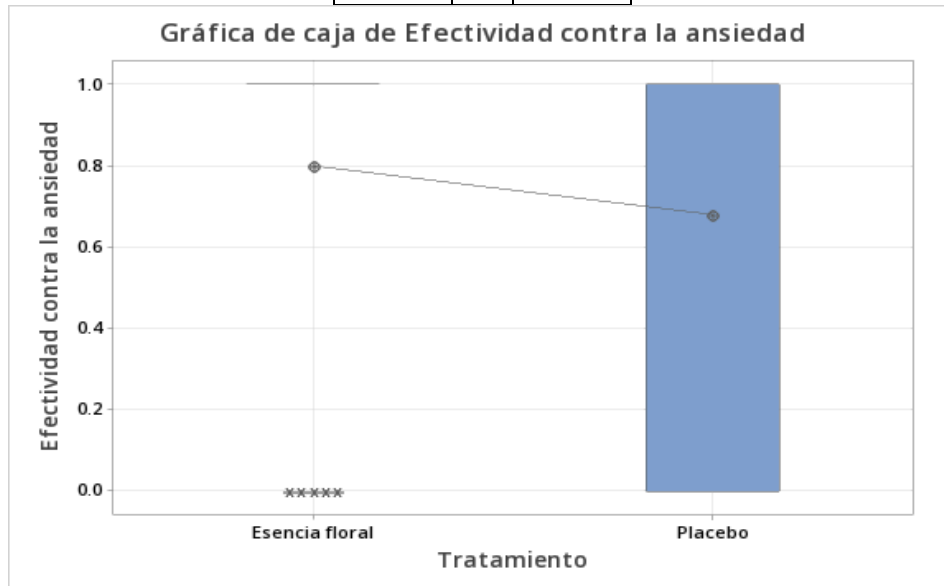


Gráfico 30-3: Efectividad entre esencia floral y placebo con la variable ansiedad.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

- **Región de rechazo** Si $valor\ p \leq \alpha$; Rechazo H_0

Dado que el *valor p* (0.57) es mayor que el nivel de significancia α (0.05), no se rechaza H_0 , estableciendo que no existe evidencia suficiente para indicar que la efectividad de la ansiedad promedio con el tratamiento de la esencia floral es distinta a la efectividad de la ansiedad promedio con el tratamiento del placebo.

3.4.6. *Análisis de cambios de humos antes y después del tratamiento*

- **Planteamiento de la hipótesis**

H_0 : El nivel de cambios de humor promedio antes de aplicar el tratamiento no es distinto al nivel de miedo promedio después de aplicar el tratamiento.

H_1 : El nivel de cambios de humor promedio antes de aplicar el tratamiento es distinto al nivel de miedo promedio después de aplicar el tratamiento.

- **Nivel de significancia** $\alpha = 0.05$

- **Estadístico de prueba**

$H_0: \mu_{(cambios\ de\ humor\ antes\ de\ tratamiento)} = \mu_{(cambios\ de\ humor\ despues\ de\ tratamiento)}$

$H_1: \mu_{(cambios\ de\ humor\ antes\ de\ tratamiento)} \neq \mu_{(cambios\ de\ humor\ despues\ de\ tratamiento)}$

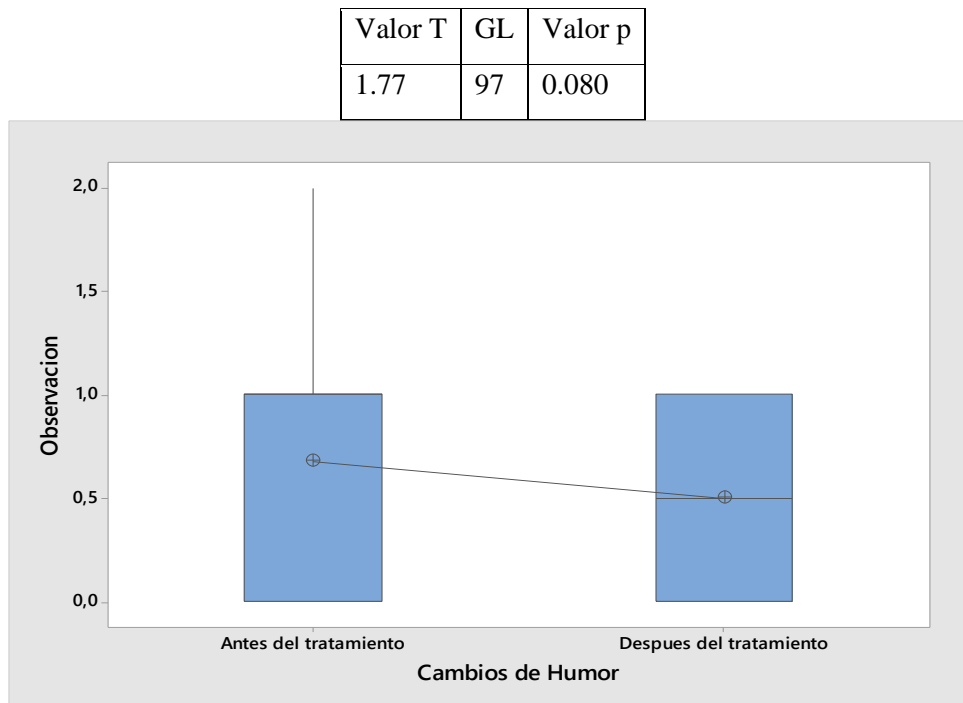


Gráfico 31-3: Análisis antes y después del tratamiento variable cambios de humor.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

- **Región de rechazo** Si $valor\ p \leq \alpha$; Rechazo H_0

Dado que el *valor p* (0.080) es mayor que el nivel de significancia α (0.05), no se rechaza H_0 . Concluyendo que no existe evidencia suficiente para indicar que el nivel de cambios de humor promedio antes de aplicar el tratamiento es distinto al nivel de cambios de humor promedio después de aplicar el tratamiento.

3.4.6.1. Efectividad del tratamiento

- **Planteamiento de la hipótesis**

H_0 : La efectividad del humor promedio con el tratamiento de la esencia floral no es distinta a la efectividad del humor promedio con el tratamiento del placebo.

H_1 : La efectividad del humor promedio con el tratamiento de la esencia floral es distinta a la efectividad del humor promedio con el tratamiento del placebo.

- **Nivel de significancia** $\alpha = 0.05$

- **Estadístico de prueba**

$H_0: \mu_{(Efectividad\ cambios\ de\ humor\ utilizando\ esencia\ floral)} = \mu_{(Efectividad\ cambios\ de\ humor\ utilizando\ placebo)}$

$H_1: \mu_{(Efectividad\ cambios\ de\ humor\ utilizando\ esencia\ floral)} \neq \mu_{(Efectividad\ cambios\ de\ humor\ utilizando\ placebo)}$

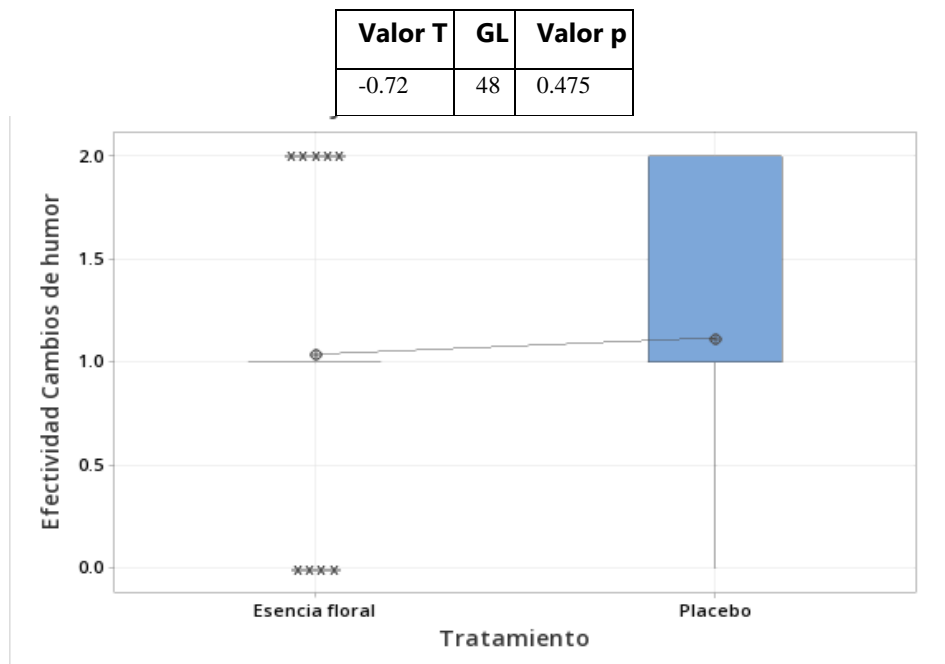


Gráfico 32-3: Efectividad tratamiento con esencia floral y placebo variable cambios de humor.

Realizado por: Guapulema, G. 2021.

- **Región de rechazo** Si $valor\ p \leq \alpha$; Rechazo H_0

Dado que el *valor p* (0.47) es mayor que el nivel de significancia α (0.05), no se rechaza H_0 , estableciendo que no existe evidencia suficiente para indicar que la efectividad del cambio de humor promedio con el tratamiento de la esencia floral es distinta a la efectividad del cambio de humor promedio con el tratamiento del placebo.

En cuanto a las variables miedo, insomnio y ansiedad se obtuvo un *valor p*, menor al valor del nivel de significancia con el que se trabajó, lo cual permite concluir que estadísticamente los pacientes evidenciaron una mejora notable al finalizar el tratamiento con respecto al estado en el que se encontraban cuando iniciaron el mismo; caso contrario sucedió al trabajar con las variables cambios de humor y dolores de cabeza se obtuvo un *valor p*, mayor al valor con el que se trabajó permitiendo concluir que no existe evidencia suficiente en cuanto a una mejoría de los pacientes después de haberse administrado el tratamiento.

Si se observan los análisis estadísticos obtenidos en cuanto al placebo y la esencia floral empleados con el tratamiento farmacológico se puede observar porcentajes similares, no existen diferencias significativas; sin embargo los pacientes presentaron mejoría de acuerdo a los problemas presentados en la encuesta inicial. Existen muchos factores que se pueden tomar en cuenta que interfieren para determinar la efectividad entre los tratamientos, el paciente no tomaba su medicación como se recomendó al inicio del tratamiento, tampoco acudió a sus chequeos médicos de manera oportuna y finalmente el tiempo de consumo fue de 30 días un tiempo corto debido a que cuando se trabaja con esencias florales los resultados se observan a partir de 90 días.

CONCLUSIONES

Se evaluó la eficacia de la esencia floral de Lavanda (*Lavándula*), manzanilla (*Matricaria recutita*) y borraja (*Borago officinalis*) en pacientes con hipertensión del subcentro de salud tipo “A” de la parroquia Ilapo, mediante la realización de una encuesta emocional antes y después de tratamiento alternativo, conjuntamente con la toma de la presión arterial.

Los valores obtenidos de la presión arterial en los pacientes voluntarios al iniciar y finalizar el tratamiento demostraban que no existían mejoras aun empleando tanto el tratamiento farmacológico en conjunto con la esencia o placebo; esto se debía a múltiples factores entre lo que destacan alimentación y no administrarse la dosis de su medicación correctamente.

Los resultados obtenidos a través de las encuestas permitieron determinar los problemas emocionales y físicos por los cuales estaban atravesando los pacientes debió a la administración de su medicina, así como su tiempo de consumo lo cual generaba, así como estragos propios de la enfermedad.

Finalizado el tratamiento se pudo observar una mejoría en cuanto a los problemas emocionales presentados al iniciar el tratamiento; mientras que en cuanto a la efectividad de los tratamientos utilizados esencia floral y placebo se obtiene que ambos son efectivos en proporciones similares poniendo en juego el denominado efecto placebo y el poder que tienen el cerebro humano ante cualquier circunstancia o sustancia cuando se es administrada.

RECOMENDACIONES

Se exhorta realizar otro tipo de investigaciones en este mismo campo con diversas esencias florales en otras patologías con el fin de tener más información que permita demostrar la eficacia del tratamiento alternativo.

Antes de que los frascos sean envasados se debe tener en cuenta de realizar una esterilización utilizando alcohol al 70% con el fin de evitar cualquier tipo de contaminación del producto.

Se recomienda profundizar esta terapia con otro tipo de vehículos y otras flores que permitan contrarrestar los efectos negativos emocionales que se dan en los hipertensos.

Se recomienda seguir realizando investigaciones con el uso de esta terapia en otros grupos de personas donde el tiempo de consumo sea superior a 30 días para evidenciar resultados más seguros y eficaces.

BIBLIOGRAFÍAS

ALFONSO, A. “Emociones e hipertensión arterial, peculiaridades en la edad pediátrica. 1, Villa Clara, Cuba”. *Revista Cubana de Pediatría.*, 2012, 84(1), pp. 15-37. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312012000100008.

ÁLVAREZ, M. y GARCÉS, L. “Descontrolada Efectividad de la terapia floral en pacientes con hipertensión arterial”. *MEDISAN*, 2014, 8(18), pp. 1081-1087. ISSN 1029-3019.

ALVAREZ, M y MATOS, M. Efectividad de la terapia floral en pacientes con hipertensión arterial descontrolada . N°8, Habana, Cuba : Medisam, 2014, Vol. vol. 18.

ALVARO, J., SIMAL A. y BOTELLA, F. *Tratamiento de la diabetes mellitus*. N° 2, 2000, Vol. Vol. 24. ISSN.

ARAGONCILLO, P. “Libro de la Salud Cardiovascular”. *Capitulo 2 Anatomía del Corazón*. Madrid, España : s.n., 2005.

BELMARES, L. y CANTÚ, M. Arterial Perfiles de personalidad en pacientes con hipertensión. N°2, s.l. : Revista Psicología y Salud, 2015, Vol. vol. 25.

BENITEZ, L. y MARLEN, A. “Arterial Efectividad de la terapia floral de Bach en pacientes con hipertensión”. N°3, Santiago de Cuba : Editorial MEDISAM, 2014, Vol. vol. 18. ISSN 1029-3019.

BERTOZZI, S. Ecuador tiene una prevalencia de 9,3 por ciento de hipertensión. [En línea] 2019. <https://www.edicionmedica.ec/secciones/profesionales/ecuador-tiene-una-prevalencia-de-9-3-por-ciento-de-hipertension-94139>.

BRAGULATA, E. Antihipertensivos, Tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial: fármacos. Núm. 5, s.l. : Revista Elsevier, 2001, Vol. Vol. 37.

BURGE, M. y SCHADE, D. s.l. : Clin North Am, 2007, Vol. 26, págs. 575-598.

CALDERÓN, K y ORTA, I. Mediana, Terapia floral: una alternativa de tratamiento para la mujer de edad. (1-2), La Habana : Revista Cubana de Medicina General Integral, 2005, Vol. 21. ISSN 1561-3038.

CAMPO L. *Angiotensina II e Hiperactividad simpática en el riesgo cardiovascular ligado a hipertensió.* p. 1005-1006, s.l. : Medicina General, 2000.

CASTILLA, A. y LOAYZA, R. Prevalencia de sobrepeso y obesidad, nivel de actividad física, consumo de tabaco e hipertensión arterial en estudiantes adolescentes de una institución educativa pública, Pisco - Ica. [En línea] 2019. <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/7216>.

CHECA, E. Diseño de un manual de procedimientos técnicos preanalíticos y postanalíticos basado en la norma ISO 15189:2012 para Tamizaje Neonatal. [En línea] 2019. <file:///C:/Users/cecilia/Downloads/T-UCE-0008-CQU-188.pdf>.

CIPULLO, J. Brasileña., Prevalencia y factores de riesgo de hipertensión en una población urbana. n° 4, São Paulo, Brasil : Archivos Brasileños de Cardiología., 2010, Vol. vol.94. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2010005000014>.

CLÍNICA LAS CONDES. Síntomas de hipertensión ¿existen, cuáles son. [En línea] 12 de Julio de 2018. [Citado el: 06 de Enero de 2021.] <https://www.clinicalascondes.cl/500?aspxerrorpath=/CMSPages/PortalTemplate.aspx>.

DÁVILA, B. “Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad en base a la Norma ISO 15189:2012 en el Laboratorio Clínico LabD. [En línea] Febrero de 2017. <file:///C:/Users/cecilia/Downloads/T-UCE-014-P004-2017.pdf>.

DAUELSBERG, E. *Esencial, Perfil psicológico en sujetos con hipertensión arterial.* 3, Santiago de Cuba : s.n., 2017, Vol. 55. ISSN 0717-9227.

DAZ, J y RAMIREZ, P. El placebo y el efecto placebo. n.3, pp.214-222., La Habana, Cuba : Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter [online], 2014, Vol. vol.30. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892014000300004&lng=es&nrm=iso. ISSN 0864-0289.

EIDOS, C. Clikisalud.net | Fundación Carlos Slim. *¿Hipertensión enmascarada? - Clikisalud.net / Fundación Carlos Slim.* [En línea] 01 de Junio de 2015. [Citado el: 06 de Enero de 2021.] <https://www.clikisalud.net/hipertension-enmascarada/>.

EUGENIA, V. Hospital Victoria Eugenia Cruz Roja. *Hospital Victoria Eugenia Cruz Roja.* [En línea] 14 de Agosto de 2019. [Citado el: 31 de Diciembre de 2020.] <https://hospitalveugenia.com/comunicacion/consejos-de-salud/la-hipertension-un-problema-de-salud-mundial/>.

FARÍAS M. y DUCCI H. *Más allá del sodio: cambios en la dieta y su efecto en hipertensión.* no.2, Santido de Chile : Revista chilena de cardiología, 213, Vol. vol.32. ISSN 0718-8560.

FERNÁNDEZ, E. *LA CURACIÓN POR LAS FLORES DE BACH.* VERACRUZ : s.n., 2010. 2288471578.

FIGUERA, M. *Cardiovasculares, Café y enfermedades.* Núm. 11. páginas 633-636, Barcelona, España : Revista Elsevier, 2009, Vol. Vol. 41. DOI: 10.1016/j.aprim.2009.09.002.

FREEDMAN, T. *Epidemiología de la enfermedad cardiovascular Tratado de medicina Interna.* México : Editorial McGraw, 1994.

FLORES, V. *Borage (Borraja). La energía de las flores.* (2019, 7 abril).

García, A. y Hernández, R. *Hipertensión arterial refractaria.* Núm. 6., Barcelona, España. : Revista Elsevier, 2006, Vol. Vol. 23. . DOI: 10.1016/S1889-1837(06)71632-4.

GONZÁLEZ, C. *Clínica de la hipertensión. Clínica de la hipertensión.* México : Ediciones Médicas Actualizadas, 1997.

GÓMEZ, Z. *Saber emocional y estética de sí mismo: la perspectiva de la medicina floral.* 25, Lima, Perú : Anthropologica, 2007, Vol. 25. ISSN 0254-9212.

GRANADO, J. *Relación entre consumo de sal e hipertensión arterial.* [En línea] 29 de Junio de 2012.

Guarnaluses, Lazaro.2016. Arterial, Algunas consideraciones sobre la hipertensión. no.11, Santiago de Cuba : MEDISAN, 2016, Vol. vol.20. ISSN 1029-3019. Disponible en <https://secardiologia.es/blog/4240-relacion-entre-consumo-de-sal-e-hipertension-arterial>.

HERNÁNDEZ, A. *EMULGEL DE ACEITE ESENCIAL DE LAVANDA.* N°2, Huanajuato,México : s.n., 2017, Vol. vol. 3. ISSN 2395-9797.

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. [En línea] 24 de Abril de 2018. [Citado el: 05 de Enero de 2021.] <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/hombres-son-mas-afectados-por-hipertension-arterial-que-las-mujeres>.

IZQUIERDO, R. Aporte Una Aproximación Científica a la Terapia de Flores de Bach. 44, 2017, Vol. 9. <https://icpsi.cl/wp-content/uploads/2018/02/AcPI-2017.pdf#page=44>.

LAM DIAZ, R. y HERNANDEZ RAMIREZ, P. El placebo y el efecto placebo. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter* [online]. 2014, vol.30, n.3 [citado 2021-05-12], pp.214-222. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892014000300004&lng=es&nrm=iso. ISSN 0864-0289.

LOPEZ, J. Riesgo Cardiovascular. *La hipertensión arterial sistólica, y también la diastólica, aumentan el riesgo cardiovascular [blog].* [En línea] 15 de Noviembre de 2019. [Citado el: 31 de Diciembre de 2020.] <https://secardiologia.es/blog/11142-la-hipertension-arterial-sistolica-y-tambien-la-diastolica-aumentan-el-riesgo-cardiovascular>.

MCDERMOTT, A. Healthline. *Cómo leer una tabla de presión arterial para determinar tu riesgo de hipertensión.* [En línea] 29 de Enero de 2018. [Citado el: 06 de Enero de 2021.] <https://www.healthline.com/health/es/tabla-de-presion-arterial>.

MEDINA M., *Factores de riesgo cardiovascular en adolescentes con hipertensión arterial esencial.* No 2, p. 64-74., Cuba : Gac Méd Espirit , 2014, Vol. Vol. 16. ISSN 1608-8921.

MURO, A. LAVENDER- Lavanda o Espliego (*Lavandula Angustifolia* u *Officinalis*). [En línea] 31 de Enero de 2016. [Citado el: 01 de Febrero de 2021.] <http://navarraenflor.blogspot.com/2016/01/lavender-lavanda-o-espliego-lavandula.html>.

MONGE, I. Raza, Hipertensión en personas de. 2016. N.3, San José, Costa Rica : Revista Médica Sinergia, 2016, Vol. Vol.1. ISSN 2215-4523.

MATSUDO, S. MEDS. 20 Oct Actividad física e Hipertensión. [En línea] 2020. <https://www.meds.cl/actividad-fisica-e-hipertension/>.

MCDERMOTT, A. Healthline. *Healthline*. [En línea] 29 de 01 de 2018. [Citado el: 02 de 12 de 2020.] <https://www.healthline.com/health/es/tabla-de-presion-arterial#tabla-de-presi%C3%B3n-arterial>.

MIMENZA, O. Psicología y Mente. *Las 50 mejores plantas medicinales, sus efectos y contraindicaciones*. [En línea] [Citado el: 02 de Febrero de 2021.] <https://psicologiymente.com/salud/plantas-medicinales>.

NORMATIVA PARA EL EJERCICIO DE LAS TERAPIAS. [En línea] 16 de Mayo de 2016. [Citado el: 08 de Enero de 2021.] https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/Documento_Normativa-terapias-alternativas.pdf.

ORDÚÑEZ, P. Cardiovascular health in the Americas: facts, priorities and the UN high-level meeting on non-communicable diseases. 2011. No 4, s.l. : Revista MEDICC, 2011, Vol. Vol 13.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional*. China : Printed in Hong Kong SAR, 2013. ISBN 9789243506098.

ORGANIZATION, WORLD HEALTH. World Health Organization. *Aumentar la ingesta de potasio para reducir la tensión arterial y el riesgo de enfermedades cardiovasculares en adultos*. [En línea] 05 de Abril de 2019. [Citado el: 05 de Enero de 2021.] [https://www.who.int/elena/titles/potassium_cvd_adults/es/#:~:text=La%20tensi%C3%B3n%20arterial%20alta%20\(hipertensi%C3%B3n,tensi%C3%B3n%20arterial%20en%20los%20adultos](https://www.who.int/elena/titles/potassium_cvd_adults/es/#:~:text=La%20tensi%C3%B3n%20arterial%20alta%20(hipertensi%C3%B3n,tensi%C3%B3n%20arterial%20en%20los%20adultos).

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. World Health Organization. [En línea] 28 de Abril de 2016. [Citado el: 26 de Noviembre de 2020.] <https://www.who.int/features/qa/82/es/>.

PARRA Z., *Costo-efectividad del tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial sistémica* N°3, México : Revista Mexicana de Cardiología, 2009, Vol. vol. 20.

PERERA, A., ESTÉVEZ, S., SUJO, M. y GARCÍA, G. Hipertensos., Adherencia farmacológica en pacientes.1, Cuba : Revista Cubana de Medicina General Integral, 2020, Vol. 36. <https://orcid.org/0000-0001-7823-3726>.

PÉREZ, L y DELFÍN, J. Guía cubana de diagnóstico, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial. 4, La Habana Cuba : Revista cubana de medicina, 2017, Vol. 56. ISSN 1561-302X.

PÉREZ, J. y PURROY, A. Hipertensión arterial. [aut. libro] Pérez Casado Santos. *Hipertensión Arterial*. Madrid, España : Everest, 2002.

PÉREZ, S., MARTÍN, A., PÉREZ, L., VÁSQUEZ, N., y LABRADOR, J. *Sleeping Disorders associated to High Blood Pressure*.1, Lima, Perú : Revista de Ciencias Médicas, 2009, Vol. 13. 1561-3194.

PODERFLORAL.COM. Poderfloral.com. *Esencia Floral de Chamomile (Manzanilla)* •. [En línea] 21 de Enero de 2021. [Citado el: 01 de Febrero de 2021.] <https://poderfloral.com/producto/esencia-floral-de-chamomile-manzanilla/>.

RÍOS, Y., OTERO, A., MUÑOZ, D., ECHEVERRY, M., ROBLEDO, S. y YÉPEZ, M. Vitro, Actividad citotóxica y leishmanicida in. 2008. 2, Medellín, Colombia : Revista Colombiana de Ciencias Químicas, 2008, Vol. 37. <http://www.scielo.org.co/pdf/rccqf/v37n2/v37n2a08.pdf>.

ROBLES, B. Factores de riesgo para la hipertensión arterial. 2001. 1 p. 208-210., México : Archivos de cardiología de México, 2001, Vol. 71.

ROCA, R., SMITH, V., PAZ, E., LOSADA, J., SERRET, B., y LLAMOS, N. Interna, Temas de Medicina. 2002. Habana, Cuba : Editorial Ciencias Médicas, 2002.

RODRIGUEZ, B. Placebo vs. esencias florales de Bach: una discusión en desarrollo. *Rev Cubana Invest Bioméd* [online]. 2012, vol.31, n.2 [citado 2021-05-12]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002012000200012&lng=es&nrm=iso>.ISSN 0864-0300.

ROJAS E., Biguanidas, antidiabéticos y acidosis láctica. pp.568-573, España : Revista Clínica Española, 1997, Vol. Vol 8.

SÁNCHEZ, L., DOMÍNGUEZ, G., GONZÁLEZ, D., AGUDELO, E., VALLE, J., GRISALES, N. y VALENCIA, K. Uso de terapias alternativas, desafío actual en el manejo. 2014. 6, Medellín, Colombia : Revista Scielo, 2014, Vol. 21. http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v21n6/07_revision2.pdf.

SÁNCHEZ, R., AYALA, M., BAGLIVO, H., VELASQUÉZ, C., BURLANDO, G., y ZANCHETTI, A. Arterial, Guías Latinoamericanas de Hipertensión. 2010. n.1, Santiago de Cuba : Revista Chilena de Cardiología, 2010, Vol. v.29. ISSN 0718-8560.

SAZ P. y ORTÍZ, L. Flores de Bach. Revisión. 9, Zaragoza : Revista Elsevier, 2008, Vol. 22. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-flores-bach-revision-13127360>.

SERVIVIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO. Norma ISO/IEC 17025:2017, Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración. . [En línea] 2017. https://www.acreditacion.gob.ec/wp-content/uploads/2018/04/CURSO-NORMA-ISO-17025_2017.2.pdf.

SILVA, S. y GERALDO, A. El control de la hipertensión arterial en mujeres y hombres: un análisis. 2016. n.1, s.l. : Revista da Escola de Enfermagem da USP, 2016, Vol. vol.50. ISSN 1980-220X.

SOLÍS, N., y BETANCUR, D. La Sistema renina-angiotensina (SRA) en las patologías cardiovasculares: papel sobre 1, Yucatán, México : JONNPR, 2020, Vol. 6. DOI: 10.19230/jonnpr.3712.

SOTO, J. *Tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial.* . N°1, New York : Revista Médica Clínica Las Condes, 2018, Vol. vol. 29.

SOSA, J. *Tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial.* N°4, Lima, Perú : Revista Scielo, 2010, Vol. Vol. 71. ISSN 1025-5583.

SUARÉZ, S. y CÁRDENAS, R. Nuevas consideraciones Sobre el Mecanismo de acción de las esencis. 2010. La Habana : Grupo Cubano de Investigación del Sistema, 2010. 978-959-250-538-4.

TAGLE, R. Diagnóstico de hipertensión, 2018. N°1, s.l. : Revista Médica Clínica Las Condes,, 2018, Vols. Vol.29,. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2017.12.005>.

TASCARÍ, A. Modificaciones de estilo de vida para prevenir, 2020. N° 2. pp (1-43), Paraguay : s.n., 2020, Vol. Vol. 9. DOI:10.5281/zenodo.4290668.

TORTORA, G, y REYNOLDS, S. *Principios de Anatomía y Fisiología*. México: Ed.Oxford, 2003.

VEILATI, S. *Tratado completo de terapia floral*. España : Edaf, S.L, 1999. ISBN 978-84-414-0668-1.

VILAS, M., BATISTA, A., QUINTELA, A., PEÑA, A., y GONZÁLEZ, Y. Utilización de la Terapia Floral de Bach personalizada en pacientes. 2006, Revista del Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular (INACV), págs. 585-615.

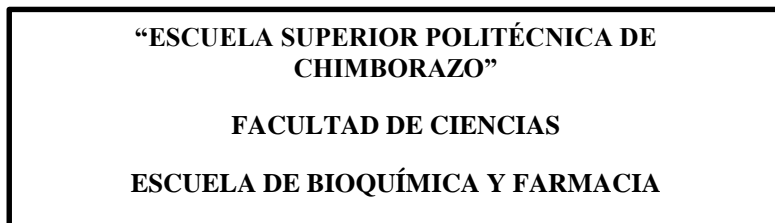
VILAS, M. y BATISTA, A., *Terapia Floral de Bach en diabeticos Conexion inmunoneuroendocrina*. Madrid, España : Editorial Academica Española, Mayo de 2016.

VIRTUAL DE ENFERMERA. Vasos sanguíneos, Actividades de la vida diaria. [En línea] 2016. https://www.infermeravirtual.com/esp/actividades_de_la_vida_diaria/fitxa/vasos_sanguineos/sistema_cardiovascular_y_sistema_linfatico#:~:text=La%20principal%20funci%C3%B3n%20de%20estas,las%20distintas%20partes%20del%20cuerpo..

WESCHENFELDER, M. Hipertensión arterial: principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de la. 2012. no 26 p. 344-353., Brasil : Enfermería Global, 2012, Vol. vol. 11. ISSN 1695-6141.

ANEXOS

ANEXO A: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO A LOS PACIENTES CON HIPERTENSIÓN.



HOJA DE CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

➤ **TÍTULO:**

“EFECTIVIDAD DE LA ESENCIA FLORAL DE LAVANDA (*Lavandula officinalis*), MANZANILLA (*Matricaria recutita*) Y BORRAJA (*Borago officinalis*) EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN DEL SUBCENTRO TIPO “A” DE LA PARROQUÍA DE ILAPO, CANTÓN GUANO PROVINCIA DE CHIMBORAZO”

➤ **INVESTIGADOR:**

GISELLE YADIRA GUAPULEMA LLONGO (Egresada de Bioquímica y Farmacia)

➤ **LUGAR:**

SUBCENTRO DE SALUD TIPO “A” ILAPO (GUANO- CHIMBORAZO)

NOTA: La presente hoja que ha sido entregada puede contener palabras que usted no entienda; por lo cual se solicita que de existir alguna duda se informe al investigador.

➤ **PARTICIPANTES DEL ESTUDIO**

Pacientes con hipertensión arterial.

➤ **PROCEDIMIENTO**

Como primer punto se realizará una socialización del tema entre todos los participantes del estudio. Acto seguido, se entregará la hoja que consiste en el consentimiento informado por cada uno de los pacientes, realizándose conjuntamente una encuesta inicial de su estado emocional. A continuación se efectuará la entrega de los envases que contienen las esencias florales las mismas que serán entregadas previos a una explicación de su uso. Finalmente para la evaluación del efecto, la persona investigadora realizará un seguimiento tanto de su presión arterial como de su estado emocional por el lapso de un mes.

➤ **COSTO:** El paciente no pagará nada por la esencia floral.

➤ **PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD**

Todos los datos proporcionados por el paciente serán mantenidos bajo confidencialidad.

INFORMACIÓN SOBRE EL CONSENTIMIENTO INFORMADO

ESENCIAS FLORALES: Son también conocidas como terapia alternativa o vibracional, en nuestro país Ecuador este tipo de terapia es considerada y aceptada como Terapia Alternativa y se encuentra vigente a partir del 16 de Mayo del 2016 mediante el registro oficial N°755.

La acción principal de la Terapia Alternativa es elevar el campo vibracional y abrir los canales para que exista una mayor percepción de nuestro ser espiritual, es capaz de desaparecer el defecto o el desequilibrio en el organismo y de esta manera eliminar los factores que causan el dolor. Las flores empleadas en este estudio han sido seleccionadas en base a los principales estados emocionales que sufre un paciente con hipertensión y van actuar en el interior dando fuerza al pensamiento positivo.

Qué son las esencias florales?

Se caracterizan principalmente por ser extractos hidroalcohólicos, formadas por diferentes tipos de flores, las mismas que se encuentran asociadas a diversos estados emocionales, son remedios de tipo energético de origen natural, que carecen de principio activo, es conocida como una medicina complementaria que se enfoca en restablecer equilibrios a nivel físicos, emocional, mental y espiritual mediante la acción de las flores por la cual está formada la esencia.

Flores empleadas en el estudio:

Manzanilla	Propiedades: Efecto calmante, facilita el sueño, relaja músculos y es excelente en estados de ansiedad y estrés. Armonizar sus fuerzas solares internas para tener mayor estabilidad y tranquilidad. Brinda serenidad y ecuanimidad, mejora la capacidad de concentración y aumenta la lucidez.
Lavanda	Propiedades: Tiene un efecto sedante. Ayuda a aprender a relajarse, a calmar los nervios y estar en calma. Desde el punto de vista energético, actúa sobre los chakras solar y corazón (tercer y cuarto centro de energía, respectivamente) y alinea los cuerpos mental y emocional.

Borraja	<p>Propiedades: da fuerza, alegría, valentía y capacidad de gozar de la vida. Alivia los dolores afectivos. Aleja la melancolía y alivia la depresión.</p> <p>Es adecuada para personas a las que les falta coraje, valentía y ánimo para enfrentar el peligro, el agobio de las circunstancias adversas de la vida.</p>
----------------	--

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nos encontramos realizando un proyecto de investigación del uso de Esencias Florales para el tratamiento de hipertensión en los pacientes del subcentro de salud tipo “A” de la parroquia de Ilapo. El presente proyecto se realiza en la Facultad de Ciencias de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

El objetivo de este proyecto es evaluar la efectividad de la esencia floral de (manzanilla + lavanda + borraja) en pacientes con diagnóstico de hipertensión y mediante el uso de la Terapia Floral generar una actitud emocional positiva que repercuta en elevar el rendimiento de sus actividades y conlleven a un mejor estilo de vida.

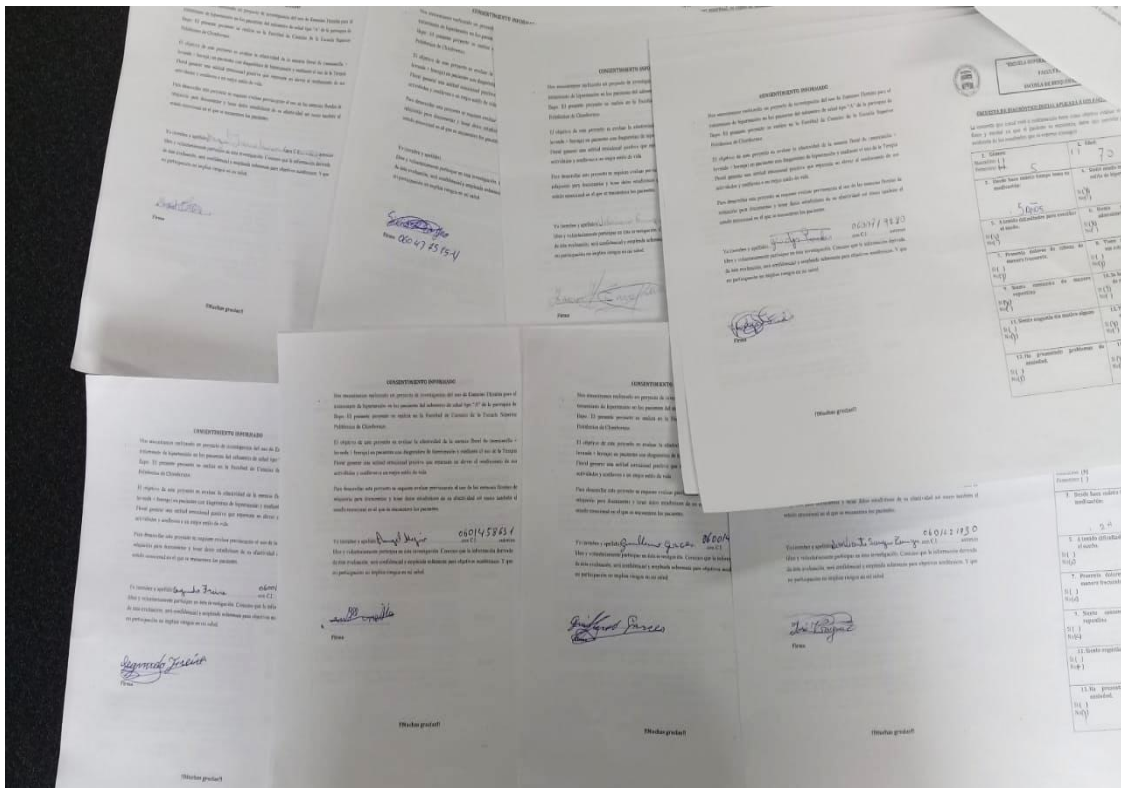
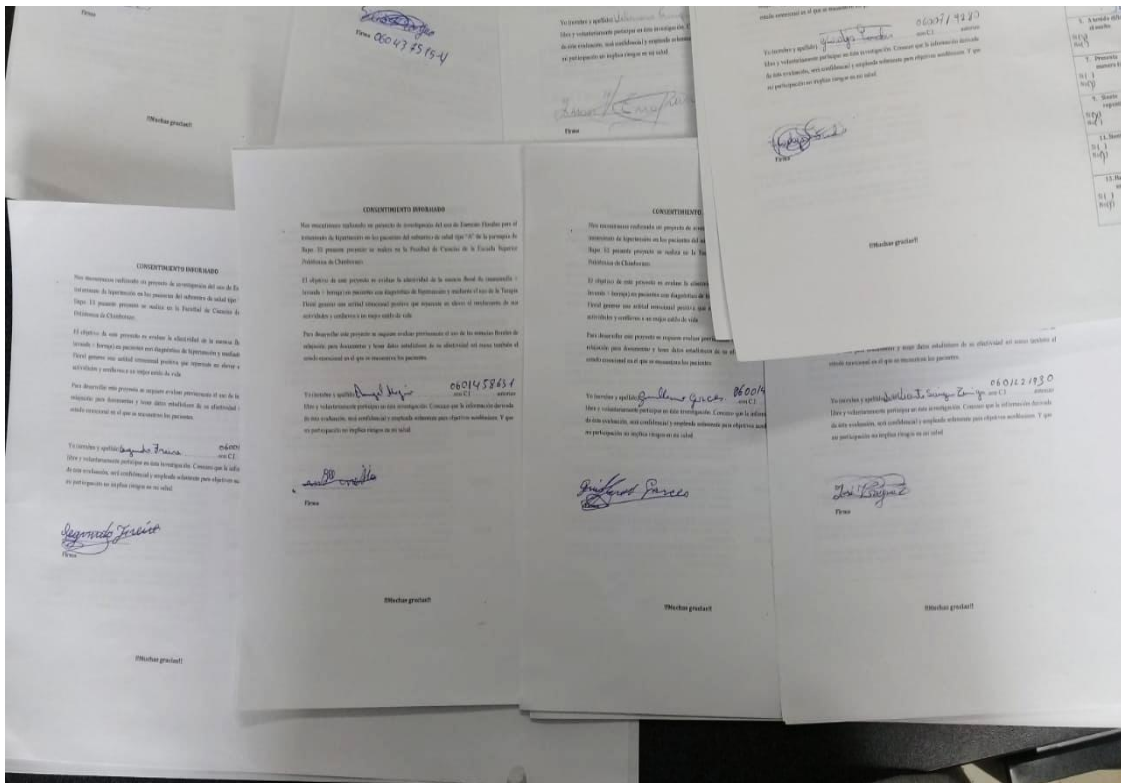
Para desarrollar este proyecto se requiere evaluar previamente el uso de las esencias florales de relajación para documentar y tener datos estadísticos de su efectividad así como también el estado emocional en el que se encuentran los pacientes.

Yo (nombre y apellido).....con C.I:autorizo libre y voluntariamente participar en ésta investigación. Conozco que la información derivada de ésta evaluación, será confidencial y empleada solamente para objetivos académicos. Y que mi participación no implica riesgos en mi salud.

Firma

!!Muchas gracias!!

ANEXO B: FIRMAS DE CONSENTIMIENTO INFORMADO POR LOS PACIENTES.



ANEXO C: ENCUESTA LLENADA POR UNO DE LOS PACIENTES



"ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO"
 FACULTAD DE CIENCIAS
 ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA



ENCUESTA DE DIAGNÓSTICO INICIAL APLICADA A LOS PACIENTES HIPERTENSOS

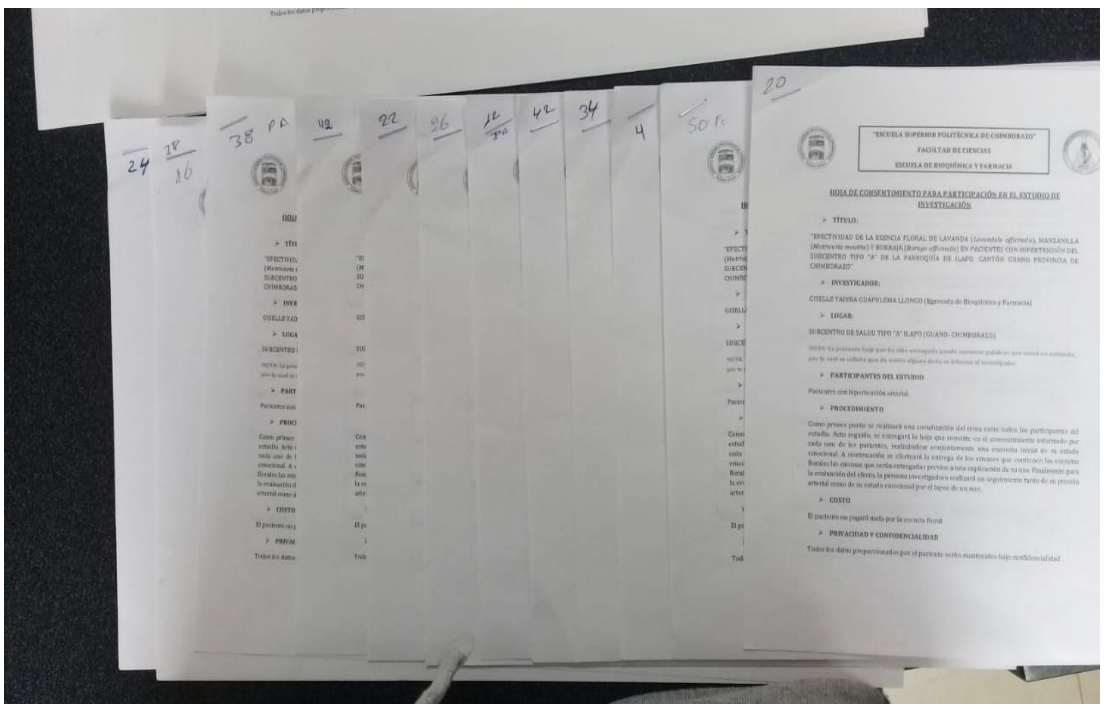
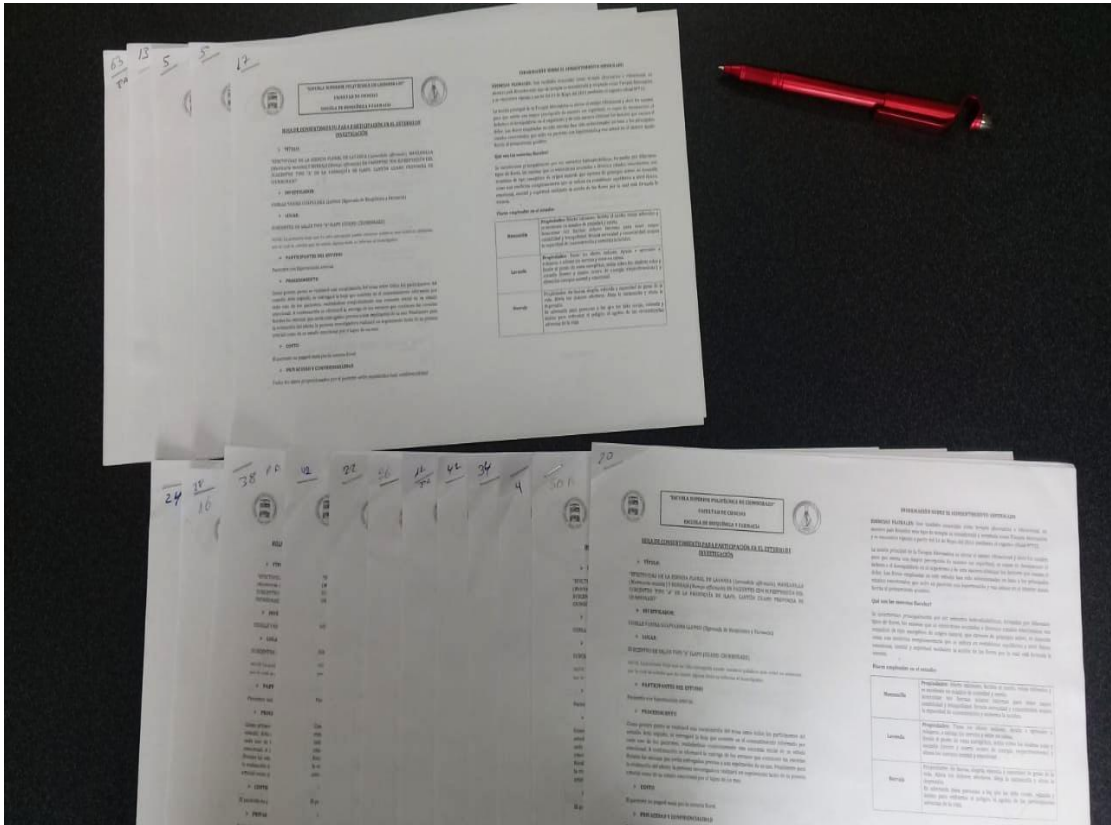
La encuesta que usted verá a continuación tiene como objetivo evaluar el estado emocional, físico y mental en que el paciente se encuentra; datos que servirán para contar como evidencia de los resultados que se esperan conseguir.

1. Género: Masculino: <input checked="" type="checkbox"/> Femenino: ()	2. Edad: () 83
3. Desde hace cuánto tiempo toma su medicación: 6 meses	4. Sintió miedo cuando le dijeron que sufría de hipertensión: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ()
5. A tenido dificultades para conciliar el sueño. Si <input checked="" type="checkbox"/> No ()	6. Siente mareos luego de administrarse la medicación. Si () No <input checked="" type="checkbox"/>
7. Presenta dolores de cabeza de manera frecuente. Si <input checked="" type="checkbox"/> No ()	8. Tiene dificultades para realizar sus actividades laborales Si <input checked="" type="checkbox"/> No ()
9. Siente cansancio de manera repentina Si <input checked="" type="checkbox"/> No ()	10. Se ha sentido agotado y sin fuerzas de realizar alguna actividad. Si () No <input checked="" type="checkbox"/>
11. Siente angustia sin motivo alguno Si () No <input checked="" type="checkbox"/>	12. Tiene cambios de humor de manera repentina. Si <input checked="" type="checkbox"/> No ()
13. Ha presentado problemas de ansiedad. Si <input checked="" type="checkbox"/> No ()	14. Tiende alterar sus nervios unos días feliz, triste o enojado. Si <input checked="" type="checkbox"/> No ()

<p>15. Tiene a concentrarse fácilmente.</p> <p>Si (X)</p> <p>No ()</p>	<p>16. Siente que oculta cosas por miedo al qué dirán.</p> <p>Si (X)</p> <p>No ()</p>
<p>17. Nivel de estudio</p> <p>ninguno ()</p> <p>Primaria ()</p> <p>Secundaria (X)</p> <p>Universidad ()</p>	<p>18. Cuando se enferma acude primero a:</p> <p>Subcentro ()</p> <p>Farmacia ()</p> <p>Se cura usted mismo con plantas medicinales (X)</p>
<p>19. Usted toma bebidas alcohólicas?</p> <p>Si ()</p> <p>No (X)</p>	<p>20. Usted tiene el hábito de fumar?</p> <p>Si (X)</p> <p>No ()</p>

Gracias por su aporte, sus respuestas son de gran utilidad para este trabajo de investigación.

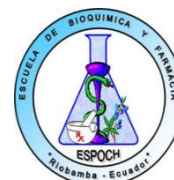
ANEXO D: SELECCIÓN DEL TRATAMIENTO A LOS PACIENTES MEDIANTE EL NÚMERO DEL FRASCO QUE RECIBIERON



ANEXO E: ENCUESTA APLICADA AL FINALIZAR EL TRATAMIENTO.



“ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO”
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA



ENCUESTA DE FINAL APLICADA A LOS PACIENTES HIPERTENSOS DESPUÉS DE USAR EL TRATAMIENTO CON LAS ESENCIAS FLORALES

<p>1. Después de haber tomado la esencia floral usted se siente:</p> <p><input type="radio"/> Activo</p> <p><input type="radio"/> Desanimado</p> <p><input type="radio"/> Desalentado</p>	<p>2. Siente todavía miedo o se asustada con facilidad frente a cualquier circunstancia.</p> <p><input type="radio"/> SI</p> <p><input type="radio"/> NO</p>
<p>3. Ha logrado conciliar mejor el sueño o ha visto una mejora?</p> <p><input type="radio"/> SI</p> <p><input type="radio"/> NO</p>	<p>4. Sus dolores de cabeza se han visto reducidos?</p> <p><input type="radio"/> SI</p> <p><input type="radio"/> NO</p>
<p>5. Como se ha sentido al realizar sus actividades cotidianas</p> <p><input type="radio"/> Energético</p> <p><input type="radio"/> Igual</p> <p><input type="radio"/> Entusiasmado</p>	<p>6. Siente que sus cambios de humor han mejorado (ira, tristeza, disgusto)</p> <p><input type="radio"/> SI</p> <p><input type="radio"/> NO</p> <p><input type="radio"/> Sigue igual</p>
<p>7. Siente que sus períodos de ansiedad se han reducido (su corazón no palpita rápido frente alguna circunstancia)</p> <p><input type="radio"/> SI</p>	<p>8. Sintió algún tipo de malestar fuera de lo habitual al administrarse su medicación y la esencia</p> <p><input type="radio"/> SI</p>

<input type="radio"/> NO	<input checked="" type="radio"/> NO
9. Estaría dispuesto a consumir otro tipo de esencia floral? <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	10. Considera que la esencia floral le sirvió de ayuda? <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> Tal vez
11. Siente satisfacción con su estado de salud actual? <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	

ANEXO F: ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LAS VARIABLES ANALIZADAS EN LAS ENCUESTAS

Tabla 1-3: Variable del miedo antes y luego del tratamiento con (Enalapril + esencia floral) y (Enalapril + placebo)

SI= 1	Esencia floral= 1
NO=0	Placebo=0
Otras respuestas=2	

N° de Pacientes	Antes del tratamiento	Después del tratamiento	N° de Pacientes	Antes del tratamiento	Después del tratamiento
1	1	0	26	1	1
2	1	1	27	1	0
3	1	0	28	1	1
4	1	1	29	1	0
5	1	0	30	1	1
6	1	1	31	1	0
7	1	0	32	1	1
8	1	1	33	1	0
9	1	0	34	1	1
10	1	1	35	1	0
11	1	0	36	1	1
12	1	1	37	1	0
13	1	0	38	0	1
14	1	1	39	0	0
15	1	0	40	0	1
16	1	1	41	0	0
17	1	0	42	0	1
18	1	1	43	0	0
19	1	0	44	0	1
20	1	1	45	0	0
21	1	0	46	0	1

22	1	1	47	0	0
23	1	0	48	0	1
24	1	1	49	0	0
25	1	0	50	0	1

Fuente: Encuesta inicial 2020 y encuesta final, 2021.

Elaborado por: Guapulema, G. 2021.

Tabla 2-3: Variable de insomnio antes y luego del tratamiento con (Enalapril + esencia floral) y (Enalapril + placebo)

N° de Pacientes	Antes del tratamiento	Después del tratamiento	N° de Pacientes	Antes del tratamiento	Después del tratamiento
1	1	0	26	1	1
2	1	1	27	1	0
3	1	0	28	1	1
4	1	1	29	1	0
5	1	0	30	1	1
6	1	1	31	1	0
7	1	0	32	1	1
8	1	1	33	1	0
9	1	0	34	1	1
10	1	1	35	1	0
11	1	0	36	0	1
12	1	1	37	0	0
13	1	0	38	0	1
14	1	1	39	0	0
15	1	0	40	0	1
16	1	1	41	0	0
17	1	0	42	0	1
18	1	1	43	0	0
19	1	0	44	0	1
20	1	1	45	0	0
21	1	0	46	0	1

22	1	1	47	0	0
23	1	0	48	2	1
24	1	1	49	2	0
25	1	0	50	2	1

Fuente: Encuesta inicial 2020 y encuesta final, 2021.

Elaborado por: Guapulema, G. 2021.

Tabla 3-3: Variable de cefalea antes y luego del tratamiento con (Enalapril + esencia floral) y (Enalapril + placebo)

N° de Pacientes	Antes del tratamiento	Después del tratamiento	N° de Pacientes	Antes del tratamiento	Después del tratamiento
1	1	0	26	1	1
2	1	1	27	1	0
3	1	0	28	1	1
4	1	1	29	1	0
5	1	0	30	1	1
6	1	1	31	1	0
7	1	0	32	0	1
8	1	1	33	0	0
9	1	0	34	0	1
10	1	1	35	0	0
11	1	0	36	0	1
12	1	1	37	0	0
13	1	0	38	0	1
14	1	1	39	0	0
15	1	0	40	0	1
16	1	1	41	0	0
17	1	0	42	0	1
18	1	1	43	0	0
19	1	0	44	0	1
20	1	1	45	0	0
21	1	0	46	0	1

22	1	1	47	0	0
23	1	0	48	0	1
24	1	1	49	0	0
25	1	0	50	2	1

Fuente: Encuesta inicial 2020 y encuesta final, 2021.

Elaborado por: Guapulema, G. 2021.

Tabla 4-3: Variable de ansiedad antes y luego del tratamiento con (Enalapril + esencia floral) y (Enalapril + placebo)

N° de Pacientes	Antes del tratamiento	Después del tratamiento	N° de Pacientes	Antes del tratamiento	Después del tratamiento
1	1	0	26	1	1
2	1	1	27	1	0
3	1	0	28	1	1
4	1	1	29	1	0
5	1	0	30	1	1
6	1	1	31	1	0
7	1	0	32	1	1
8	1	1	33	1	0
9	1	0	34	1	1
10	1	1	35	1	0
11	1	0	36	1	1
12	1	1	37	1	0
13	1	0	38	1	1
14	1	1	39	0	0
15	1	0	40	0	1
16	1	1	41	0	0
17	1	0	42	0	1
18	1	1	43	0	0
19	1	0	44	0	1
20	1	1	45	0	0

21	1	0	46	2	1
22	1	1	47	2	0
23	1	0	48	2	1
24	1	1	49	2	0
25	1	0	50	2	1

Fuente: Encuesta inicial 2020 y encuesta final, 2021.

Elaborado por: Guapulema, G. 2021.

Tabla 5-3: Variable de cambios de humor antes y luego del tratamiento con (Enalapril + esencia floral) y (Enalapril + placebo)

N° de Pacientes	Antes del tratamiento	Después del tratamiento	N° de Pacientes	Antes del tratamiento	Después del tratamiento
1	1	0	26	1	1
2	1	1	27	1	0
3	1	0	28	1	1
4	1	1	29	1	0
5	1	0	30	1	1
6	1	1	31	1	0
7	1	0	32	1	1
8	1	1	33	0	0
9	1	0	34	0	1
10	1	1	35	0	0
11	1	0	36	0	1
12	1	1	37	0	0
13	1	0	38	0	1
14	1	1	39	0	0
15	1	0	40	0	1
16	1	1	41	0	0
17	1	0	42	0	1
18	1	1	43	0	0
19	1	0	44	0	1
20	1	1	45	0	0

21	1	0	46	0	1
22	1	1	47	0	0
23	1	0	48	0	1
24	1	1	49	0	0
25	1	0	50	2	1

Fuente: Encuesta inicial 2020 y encuesta final, 2021.

Elaborado por: Guapulema, G. 2021.

ANEXO G: ANÁLISIS MEDIANTE GRÁFICOS DE LA ENCUESTA FINAL

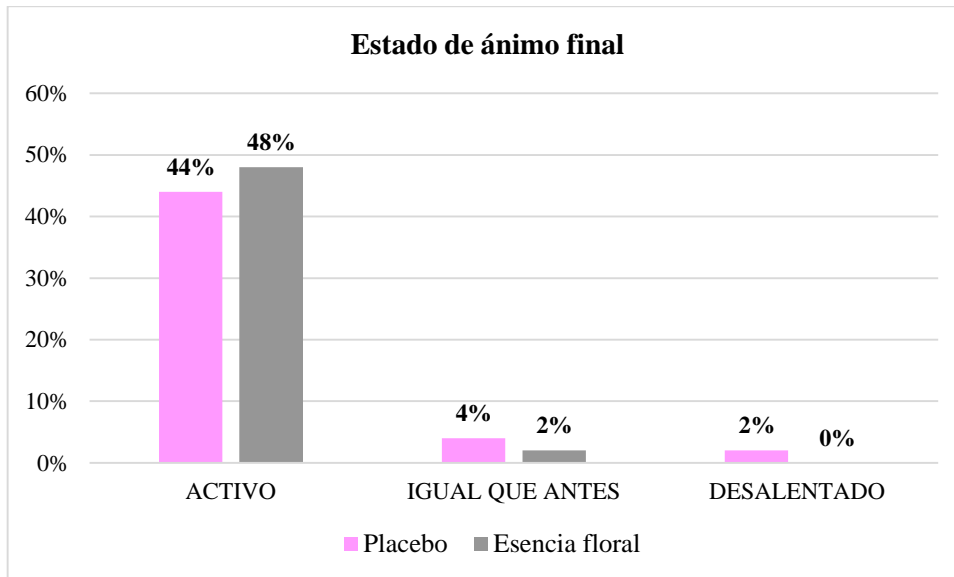


Gráfico 1-3: Como se siente después de haber tomado la esencia floral.

Elaborado por: Guapulema, G. 2021.

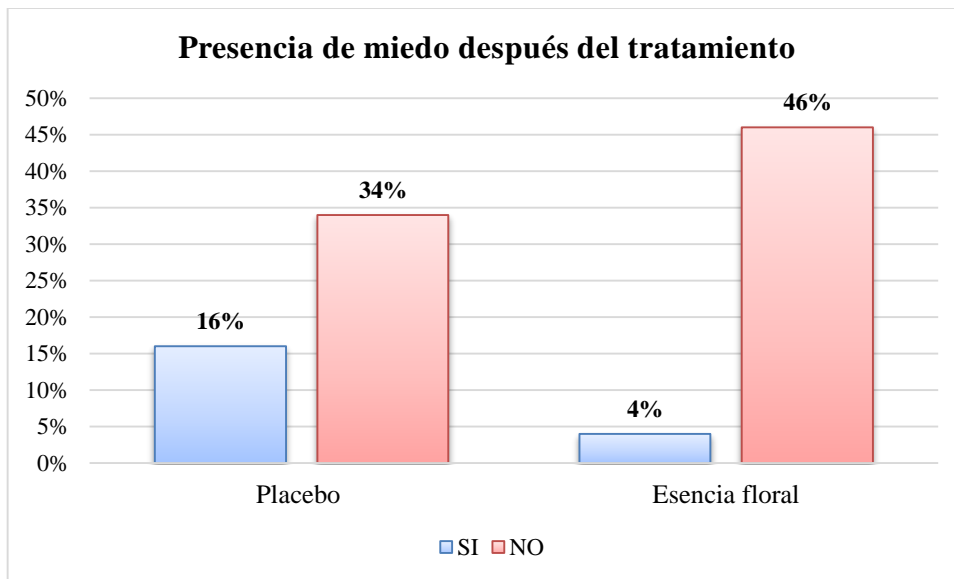


Gráfico 2-3: Siente miedo o se asusta aún con facilidad frente a cualquier circunstancia.

Elaborado por: Guapulema, G. 2021.

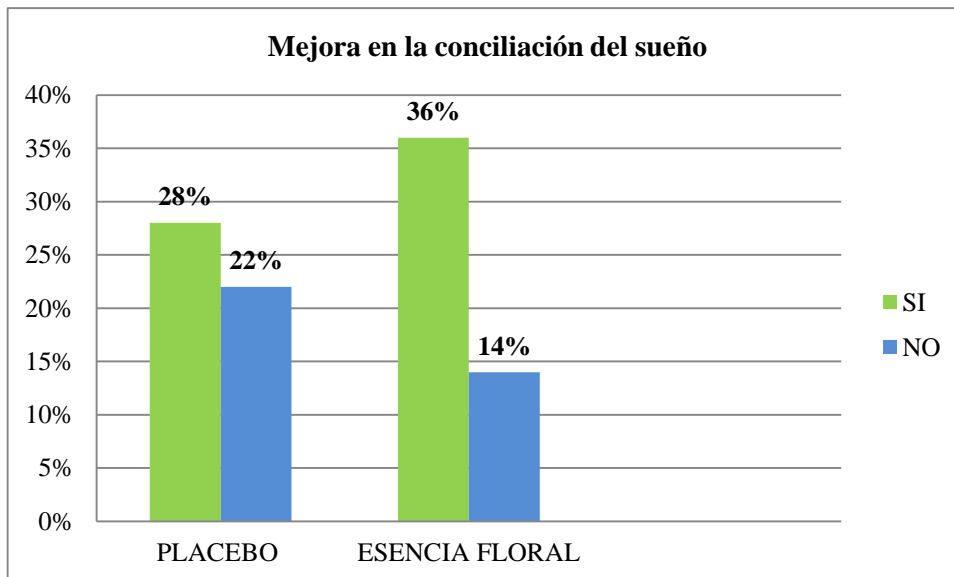


Gráfico 35-3: Ha logrado conciliar mejor el sueño o ha visto alguna mejora.

Elaborado por: Guapulema, G. 2021.

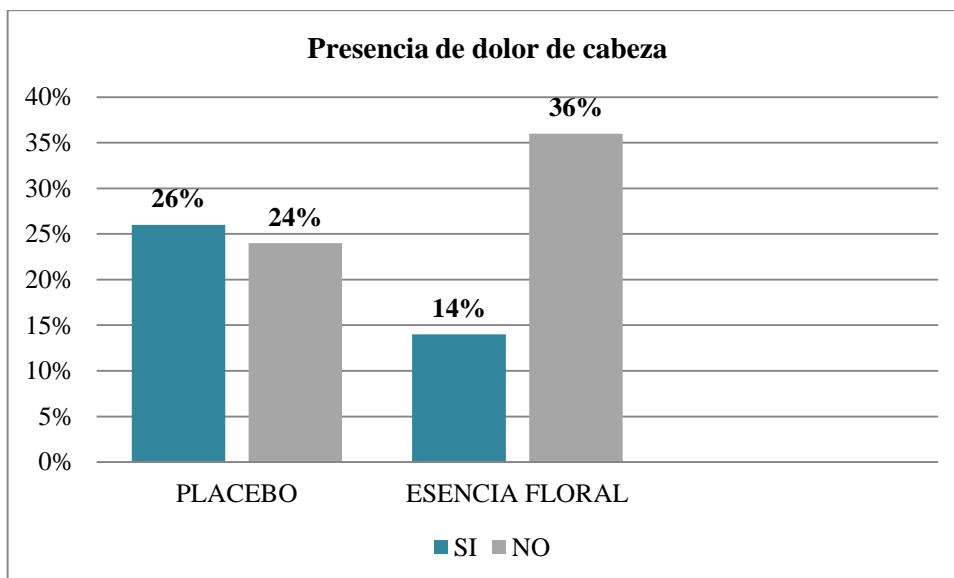


Gráfico 36-3: Sus dolores de cabeza se han visto reducidos.

Elaborado por: Guapulema, G. 2021.

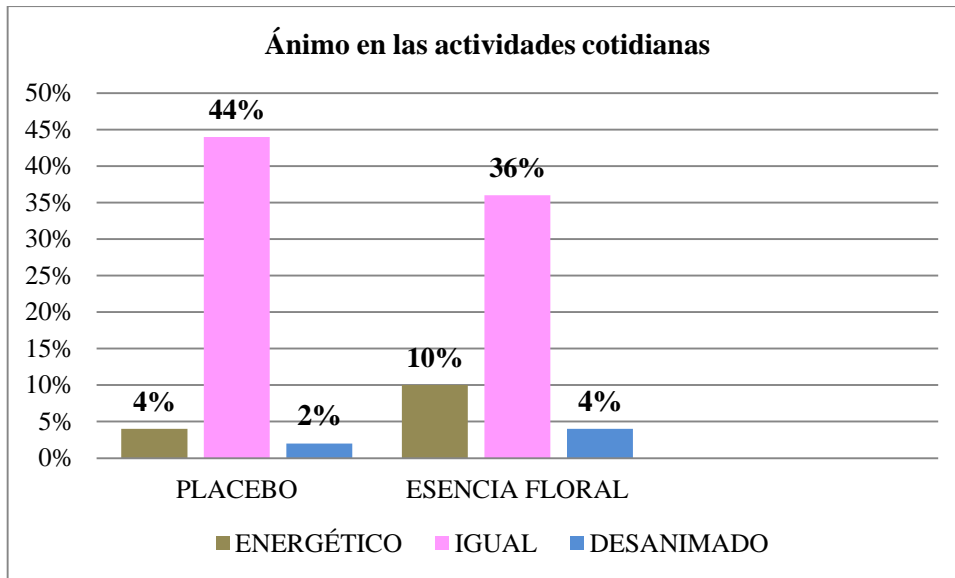


Gráfico 37-3: Como se ha sentido al realizar sus actividades cotidianas.

Elaborado por: Guapulema, G. 2021.

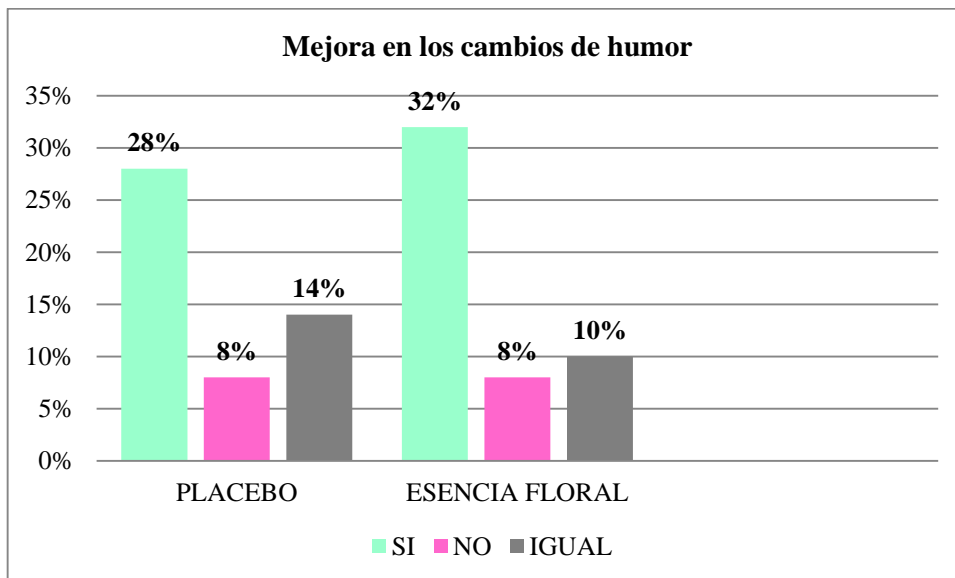


Gráfico 38-3: Siente que sus cambios de humor han mejorado.

Elaborado por: Guapulema, G. 2021.

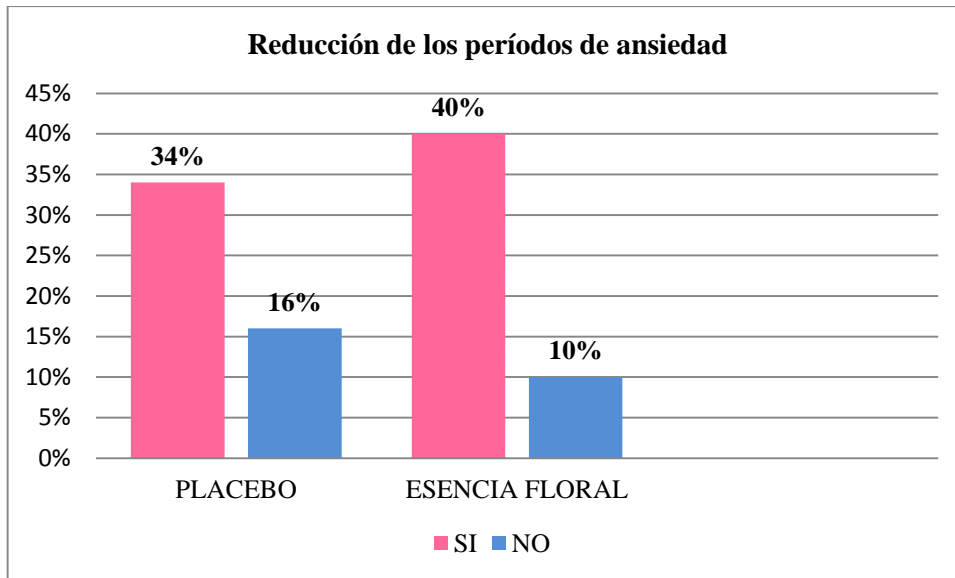
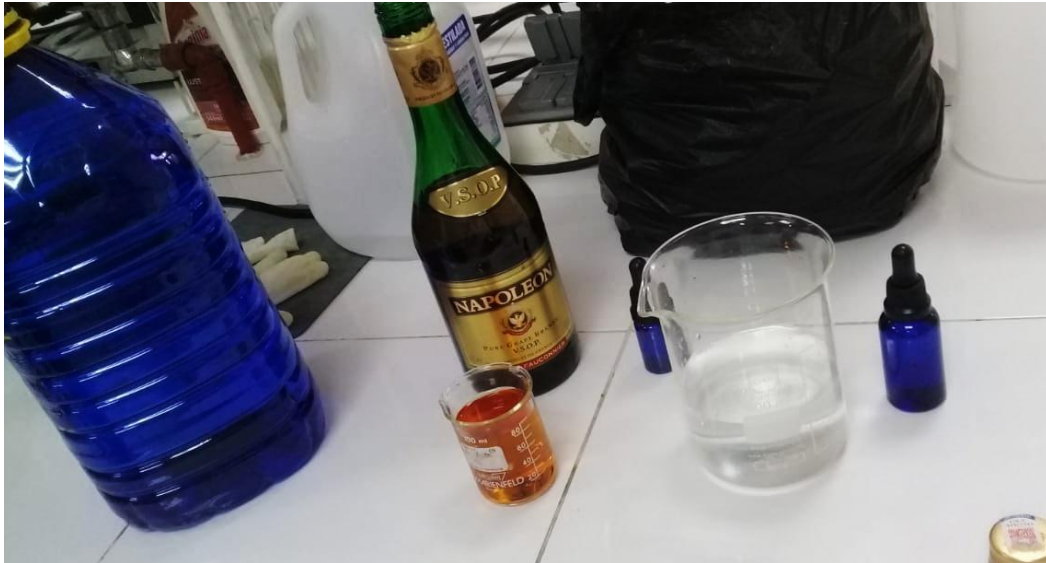


Gráfico 39-3: Siente que sus períodos de ansiedad se han reducido.

Elaborado por: Guapulema, G. 2021.

ANEXO H: FOTOGRAFÍAS.



Fotografía 1: Materiales a utilizar para la elaboración del producto.

Tomado por: Guapulema, G. 2021.



Fotografía 2: Elaboración de los frascos con la esencia floral.

Tomado por: Guapulema, G. 2021.



Fotografía 3: Frascos con la esencia floral y placebo.

Tomado por: Guapulema, G. 2021.



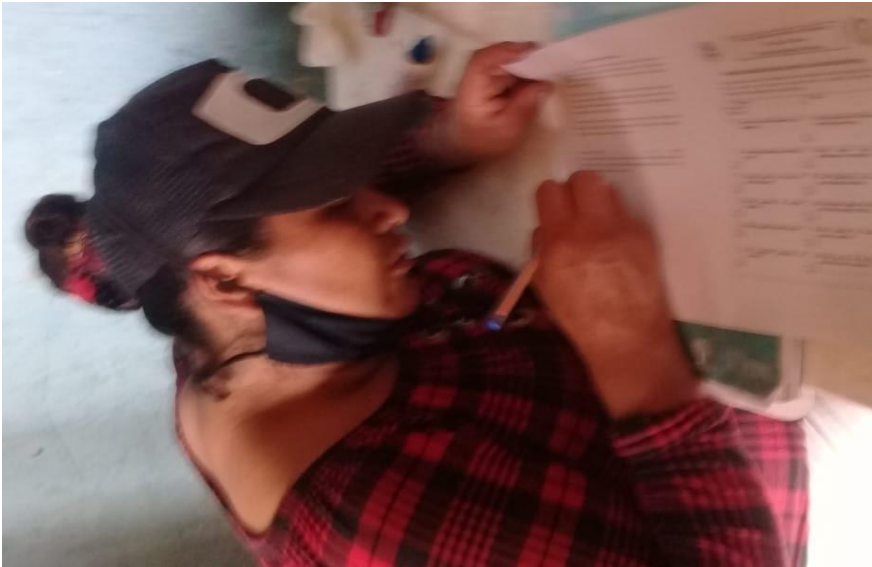
Fotografía 4: Selección de los pacientes con hipertensión.

Tomado por: Guapulema, G. 2021.



Fotografía 5: Visita domiciliaria para explicar y entregar el tratamiento.

Tomado por: Guapulema, G. 2021.



Fotografía 6: Paciente llenando la encuesta.

Tomado por: Guapulema, G. 2021.



Fotografía 7: Pacientes esperando la medicación.

Tomado por: Guapulema, G. 2021.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS DEL APRENDIZAJE
UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y DOCUMENTAL

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 04 / 09 / 2021

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: <i>Giselle Yadira Guapulema Llongo</i>
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: <i>Ciencias</i>
Carrera: <i>Bioquímica y Farmacia</i>
Título a optar: <i>Bioquímica Farmacéutica</i>
f. Analista de Biblioteca responsable: <i>Ing. Leonardo Medina Ñuste MSc.</i>

**LEONARDO
FABIO MEDINA
NUSTE**

Firmado digitalmente
por LEONARDO FABIO
MEDINA NUSTE
Fecha: 2021.10.04
16:20:40 -05'00'



1844-DBRA-UTP-2021

