



MISAEAL ACOSTA
INSTITUTO UNIVERSITARIO

**“EFECTIVIDAD DE LA INFUSIÓN DE HOJAS DE GUAYABA
(*Psidium guajava*), ORÉGANO (*Origanum vulgare*) Y MENTA
(*Menta x piperita*) COMO TRATAMIENTO SINTOMÁTICO PARA
SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE TECNÓLOGO EN NATUROPATÍA MENCIÓN
CLÍNICA Y CUIDADO DEL PACIENTE.**

Autor:

ERIKA LIZBETH DAQUILEMA MOROCHO

Tutor:

BQF. FAUSTO FERNANDO CONTERO BEDOYA

RIOBAMBA, 2024



DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Erika Lizbeth Daquilema Morocho, autor de la presente investigación, con cédula de ciudadanía N°1600686990, libre y voluntariamente declaro que el trabajo de titulación: “EFECTIVIDAD DE LA INFUSIÓN DE HOJAS DE GUAYABA (*Psidium guajava*) , ORÉGANO (*Origanum vulgare*) Y MENTA (*Menta x piperita*) COMO TRATAMIENTO SINTOMÁTICO PARA SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE”; es de mi plena autoría, original y no es producto de plagio o copia alguna, constituyéndose en documento único, de acuerdo a los principios de la investigación científica. El patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece al Instituto Superior Tecnológico Dr. Misael Acosta Solís.

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad.

Riobamba, 08 de agosto del 2024

Erika Lizbeth Daquilema Morocho

CI.1600686990

AUTORA



ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Riobamba, ____ de _____ de _____

Yo, BQF. Fausto Fernando Contero Bedoya, en mi calidad de tutor/a, certifico que el/la estudiante Erika Lizbeth Daquilema Morocho, del año lectivo 2023-2024, ha trabajado conmigo en el desarrollo del Trabajo de Titulación: “EFECTIVIDAD DE LA INFUSIÓN DE HOJAS DE GUAYABA (*Psidium guajava*), ORÉGANO (*Origanum vulgare*) Y MENTA (*Menta x piperita*) COMO TRATAMIENTO SINTOMÁTICO PARA SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE”, certifico que el mencionado trabajo cumple con todos los requisitos legales y tecnológicos; en virtud de ello le asigno la calificación de ____/10, con ____% de plagio, revisado a través del sistema de anti plagio que maneja la institución, particular que pongo a consideración para los fines pertinentes.

Atentamente,

BQF. FAUSTO FERNANDO CONTERO BEDOYA

CI: 0602157398



ACTA DE EVALUACIÓN

Riobamba, ____ de _____ de ____.

El tribunal de Evaluación del Trabajo de Titulación, previa la obtención del título de
**TECNÓLOGO EN NATUROPATÍA MENCIÓN CLÍNICA Y CUIDADO DEL
PACIENTE**

POR CONSENSO ADJUNTA LA CALIFICACIÓN DE:

.....

Al Trabajo de Titulación: “EFECTIVIDAD DE LA INFUSIÓN DE HOJAS DE
GUAYABA (*Psidium guajava*), ORÉGANO (*Origanum vulgare*) Y MENTA(*Menta x
piperita*) COMO TRATAMIENTO SINTOMÁTICO PARA SÍNDROME DE
INTESTINO IRRITABLE”

AUTOR: ERIKA LIZBETH DAQUILEMA MOROCHO

TUTOR: BQF. FAUSTO FERNANDO CONTERO BEDOYA

Código de proyecto N.º

Por el TRIBUNAL.

f.....

Por el DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN.

f.....

DEDICATORIA

Deseo dedicar este trabajo a mi familia, quienes han estado a mi lado en cada paso de mi vida y aun mas en esta etapa muy importante por la que estoy atravesando a ellos les dedico este esfuerzo con mucho cariño y darle gracias a Dios por darme la oportunidad de tener la mejor familia.

Además, quiero agradecer a mi Tutor académico BQF. Fausto Fernando Contero Bedoya quien forma parte del Instituto Universitario Misael Acosta quien ha sido un apoyo en el trascurso de este proyecto y quien ha aportado en cada decisión.

Erika Lizbeth Daquilema Morocho

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en primer lugar a Dios por darme la oportunidad de llegar a este peldaño en vida, a mi familia quería, mi padre Gonsalo Ortiz quien fue el pilar fundamental y mi incentivo a seguir esta hermosa carrera ahora su legado lo llevo con responsabilidad y orgullo, Mi madre Alexandra Morocho la mujer que cada vez que decía “ vamos miya tu puedes, no te rindas, ya mismo llegamos a la meta” palabras que me alentaban a seguir adelante en los momentos mas difíciles, y al final a mi dos hermanas Katherine y Esmeralda Ortiz las compañeras de mi vida quienes me han ayudado a seguir adelante y en especial a poder cumplir con tareas académicas cuando les pedía ayuda para realizar videos o terapias y entre risas lográbamos terminar. Gracias a esta hermosa familia que Dios me ha dado he llegado a esta etapa terminar mi carrera como tecnóloga en Naturopatía.

Erika Lizbeth Daquilema Morocho

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	3
1. Planteamiento del problema y pregunta de investigación	3
2. Justificación	4
3. Hipótesis	6
4. Objetivos	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	7
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	19
3.1 Diseño metodológico	19
3.2 Población y muestra	19
3.3 Variables e indicadores	20
3.4 Métodos para obtención de datos y cumplimiento de objetivos	21
3.5 Métodos para análisis de resultados	26
3.6 Consideraciones éticas	26
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	28
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
BIBLIOGRAFÍA.....	48
ANEXOS	1

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de diseño	19
Tabla 2: Clasificación según habito alimenticio	20
Tabla 3: Clasificación según el estilo de vida	20
Tabla 4: Clasificación del nivel de estrés	20
Tabla 5: Dolor abdominal	30
Tabla 6: Intensidad de dolor.....	31
Tabla 7: Frecuencia defecatoria	31
Tabla 8: Dolor al defecar	32
Tabla 9: Disminución de dolor tras defecación	33
Tabla 10: Aumento de dolor con preocupación.....	33
Tabla 11: Dolor en las noches.....	34
Tabla 12: Diarrea	35
Tabla 13: Diarrea con gases	35
Tabla 14: Tenesmo rectal	36
Tabla 15: Mucorrea.....	37
Tabla 16: Estreñimiento	38
Tabla 17: Distensión abdominal por gases	38
Tabla 18: Dolor asociado a gases	39
Tabla 19: Dificultad para expulsar gases.....	40
Tabla 20: Náuseas	40
Tabla 21: Reflujo	41
Tabla 22: Indigestión	42
Tabla 23: Apetito disminuido.....	42
Tabla 24: Resultados de la aplicación de las pruebas de McNemar-Bowker y t para muestras relacionadas	44

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfica 1: Formula de la infusión	21
Gráfica 2: Clasificación por sexo	28
Gráfica 3: Consumo nutricional (hombres)	28
Gráfica 4: Fórmula de la infusión	29
Gráfica 5: Consumo nutricional (mujeres)	29
Gráfica 6: Presencia de dolor abdominal	30
Gráfica 7: Nivel de intensidad de dolor	31
Gráfica 8: Nivel de frecuencia defecatoria	32
Gráfica 9: Nivel de dolor al defecar	32
Gráfica 10: Nivel de disminución de dolor tras defecación.....	33
Gráfica 11: Nivel de aumento de dolor con preocupación	34
Gráfica 12: Nivel de dolor en las noches	34
Gráfica 13: Nivel de diarrea.....	35
Gráfica 14: Nivel de diarrea con gases.....	36
Gráfica 15: Nivel de tenesmo rectal.....	37
Gráfica 16: Nivel de mucorrea.....	37
Gráfica 17: Nivel de estreñimiento	38
Gráfica 18: Nivel de distensión abdominal	39
Gráfica 19: Nivel de dolor asociado a gases	39
Gráfica 20: Nivel de dificultad para expulsar gases	40
Gráfica 21: Nivel de náuseas	41
Gráfica 22: Nivel de reflujo	41
Gráfica 23: Nivel de indigestión	42
Gráfica 24: Nivel de apetito disminuido	43
Gráfica 25: Decisión de cambio de dieta alimenticia	43

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Historia clínica
Anexo 2: Consentimiento informado

RESUMEN

El síndrome de intestino irritable (SII) es un trastorno funcional del intestino caracterizado principalmente por dolor abdominal, dificultad para la defecación y alteraciones en las deposiciones. No existe un método certero para determinar con exactitud el origen de esta disfunción. El síndrome de intestino irritable (SII) es un trastorno complejo sin un examen clínico específico para su detección. Los síntomas principales incluyen dificultad para defecar, diarrea o estreñimiento, y diversos factores contribuyen a su desarrollo. El objetivo de esta investigación es comprobar la efectividad de la infusión a base de hojas de guayaba (*Psidium guajava*), menta (*Menta x piperita*) y orégano (*Origanum vulgare*) en pacientes con síntomas de síndrome de intestino irritable. La combinación de estas tres plantas ha mostrado una perfecta compatibilidad debido a sus importantes principios activos, especialmente por su actividad antioxidante, lo cual es beneficioso para el tratamiento del SII. La fórmula está compuesta por un 50% de hoja de guayaba (*Psidium guajava*), 25 % hoja de menta (*Menta x piperita*) y 25 % de hoja de orégano (*Origanum vulgare*).

PALABRAS CLAVE: Síndrome de intestino irritable, Infusión, Plantas medicinales, Salud, Disfunción, Antioxidantes

ABSTRACT

Irritable bowel syndrome (IBS) is a functional bowel disorder characterized primarily by abdominal pain, difficulty defecating, and bowel movement disorders. There is no accurate method to accurately determine the origin of this dysfunction. Irritable bowel syndrome (IBS) is a complex disorder with no specific clinical examination for its detection. The main symptoms include difficulty defecating, diarrhea, or constipation, and various factors contribute to its development. The objective of this research is to verify the effectiveness of an infusion based on guava leaves (*Psidium guajava*), mint (*Menta x piperita*) and oregano (*Origanum vulgare*), in patients with symptoms of irritable bowel syndrome (IBS). The combination of these three plants has shown perfect compatibility due to their important active ingredients, especially their antioxidant activity, which is beneficial for the treatment of IBS. The formula is composed of 50% guava leaf (*Psidium guajava*), 25% mint leaf (*Menta x piperita*) and 25% oregano leaf (*Origanum vulgare*).

KEYWORDS: Irritable bowel syndrome, Infusion, Medicinal plants, Health, Dysfunction, Antioxidants

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1. Planteamiento del problema y pregunta de investigación

El síndrome de intestino irritable (SII) es un trastorno funcional del intestino caracterizado principalmente por dolor abdominal, dificultad para la defecación y alteraciones en las deposiciones. No existe un método certero para determinar con exactitud el origen de esta disfunción. Aunque el SII no afecta de manera significativa a ningún órgano o sistema, sí impacta negativamente en la calidad de vida de quienes lo padecen. Si no se atiende de manera oportuna, los síntomas, como el dolor, pueden influir negativamente en la vida diaria de las personas y promover problemas emocionales y psicológicos, tales como ansiedad y depresión.

“El síndrome de intestino irritable (SII), es uno de las más frecuentes enfermedades gastrointestinales funcionales, afectando del 10 al 20% de la población” (1)

En 1849, Cumming describió el SII de la siguiente manera: “Los intestinos están en un momento estreñidos, y en otro laxos, en la misma persona. No me atrevo a explicar cómo la enfermedad tiene dos síntomas tan diferentes” (2).

El SII se caracteriza por molestias o dolor abdominal, gases, alteraciones en los movimientos peristálticos del intestino, malestar general y deshidratación debido a la pérdida de líquidos. Las deposiciones pueden variar entre diarrea y estreñimiento, con heces afiladas, acintadas o en forma de bolitas que se eliminan con esfuerzo y dolor debido a la falta de líquido.

También es común la presencia de mucosidad sin sangre, con un alivio temporal al evacuar. Los pacientes sufren “alteraciones en la actividad eléctrica gástrica, aumentando la frecuencia del complejo motor migratorio, con incremento de las contracciones yeyunales y la propulsión ileal, y respuestas motoras exageradas al alimento y el estrés emocional, sobre todo en el colon” (3)

Las mujeres de entre 25 y 45 años son quienes más frecuentemente tienden a padecer estos síntomas, debido a situaciones de estrés, ansiedad y fobias. En los hombres, el SII puede presentarse desde la adolescencia hasta los 50 años o más.

“El síndrome de colon irritable no causa cambios dentro del tejido intestinal ni tampoco aumenta el riesgo de padecer cáncer colorrectal” (4).

Aunque no existe un estudio que diagnostique este síndrome con veracidad absoluta, las alteraciones durante momentos de estrés pueden servir como guía diagnóstica. El estrés puede hacer que el intestino sea más sensible y se contraiga o comprima. Este síndrome puede presentarse a cualquier edad, con mayor frecuencia en la adolescencia y el inicio de la vida adulta.

“Algunas personas pueden controlar los síntomas con cambios en la alimentación, el estilo de vida y el nivel de estrés” (4).

El síndrome de intestino irritable en “personas que son afectadas no siempre tienen síntomas después de un factor desencadenante habitual, y los síntomas aparecen a menudo sin que exista un desencadenante obvio. El modo en el que los factores precipitantes causan el síndrome no está claro” (5)

2. Justificación

El síndrome de intestino irritable (SII) es un trastorno complejo sin un examen clínico específico para su detección, ya que puede ser causado por diversos factores y sus síntomas pueden confundirse con otras patologías como colitis ulcerosa, intolerancia a la lactosa, infecciones gastrointestinales, trastornos de la motilidad intestinal, trastornos de ansiedad y depresión, y endometriosis. Debido a esta complejidad, es crucial llevar a cabo una consulta minuciosa para identificar la patología exacta y comprender las causas subyacentes del SII.

Para abordar adecuadamente este síndrome, es indispensable realizar una historia clínica detallada, la cual proporciona un resumen del historial de vida del paciente y permite orientarlo hacia un mejor estilo de vida.

En este contexto, se ha llevado a cabo una investigación exhaustiva para identificar plantas que puedan servir como una alternativa eficaz para el tratamiento sintomático del SII. Las plantas seleccionadas, con mayor evidencia de uso y eficacia, son:

- Guayaba (*Psidium guajava*)
- Orégano (*Origanum vulgare*)

- Menta (*Menta x piperita*)

La hoja de guayaba es rica en vitamina C, necesaria para la absorción de hierro y la estimulación de la acción defensiva de los glóbulos blancos. Además, contiene quercetina, que previene la formación de células cancerosas gracias a su importante actividad antioxidante, esencial para prevenir la oxidación y promover la regeneración celular.

El orégano destaca por sus principios activos contenidos en su aceite esencial, entre ellos monoterpenos y sesquiterpenos, hidrocarburos cíclicos, ésteres y acetatos. También posee flavonoides, como el ácido cafeico, que tiene propiedades antioxidantes significativas.

La menta contiene taninos, ácidos fenólicos, flavonoides, triterpenos, eucaliptol, mentol y mentona, entre otros compuestos activos.

La combinación de estas tres plantas ha mostrado una perfecta compatibilidad debido a sus importantes principios activos, especialmente por su actividad antioxidante, lo cual es beneficioso para el tratamiento del SII.

La realización de esta investigación proporcionará beneficios tanto a los agricultores como a las personas de entre 20 y 40 años de edad. Los agricultores, debidamente capacitados bajo los parámetros específicos requeridos para el producto, aportarán la materia prima necesaria. Esta capacitación no solo asegurará la calidad del producto final, sino que también representará una fuente adicional de ingresos económicos para ellos. Además, las personas de entre 20 y 40 años se verán beneficiadas al participar como personal de fabricación, siendo capacitadas en aspectos críticos como el cuidado durante la producción, medidas de seguridad, y otros procedimientos clave.

Es importante destacar que otro grupo beneficiado por esta investigación serán los comerciantes y consumidores. Los comerciantes, al disponer de un producto de calidad, tendrán la oportunidad de distribuirlo a centros naturistas, casas farmacéuticas, establecimientos de salud, entre otros, obteniendo así una ganancia económica. Finalmente, los consumidores se beneficiarán al acceder a un producto eficaz que contribuye al alivio de

los síntomas asociados con este síndrome, mejorando la calidad de vida de quienes lo padecen.

3. Hipótesis

La administración de infusión de hojas de guayaba, orégano y menta reducen los síntomas asociados a síndrome de intestino irritable

4. Objetivos

Objetivo general:

Determinar la efectividad de infusión de hojas de guayaba, menta y orégano en la reducción de los síntomas asociados a síndrome de intestino irritable (SII) en personas de entre 8 a 80 años de edad que habitan en la provincia de Tungurahua.

Objetivos específicos:

- Diseñar una fórmula fitoterápica en base a hojas de guayaba, menta y orégano para ser administrada a modo de infusión
- Administrar la infusión de hojas de guayaba, menta y orégano a una muestra de 25 personas entre 8 y 80 años con diagnóstico de síndrome de intestino irritable
- Evaluar el efecto de la administración de la infusión sobre los síntomas asociados al síndrome de intestino irritable.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Síndrome de Intestino Irritable

Definición

El síndrome de intestino irritable (SII) es una patología reconocida desde hace décadas. En 1929, Jordan y Kiefer mencionaron por primera vez el colon irritable. En 1966, Chaudhary y Truelove acuñaron el término de Síndrome de Colon Irritable, mientras que DeLor se refirió a él como síndrome de intestino irritable. En 1999, Thompson y colaboradores describieron el SII como un grupo de trastornos funcionales caracterizados por discomfort o dolor abdominal asociado con cambios en el hábito intestinal y defecación desordenada o alterada. (6).

Características

El SII se manifiesta por un mal funcionamiento del intestino, donde sus funciones de absorción de alimentos están alteradas. Los síntomas principales incluyen dificultad para defecar, diarrea o estreñimiento, y diversos factores contribuyen a su desarrollo. Entre estos factores se encuentran:

- Malos hábitos alimenticios, como el consumo de alimentos procesados y grasas saturadas en exceso.
- Situaciones de estrés, que alteran los movimientos peristálticos del intestino.

Relación con Otras Patologías

El SII está asociado con problemas emocionales como trastornos del sueño y ansiedad, así como problemas cardiovasculares y digestivos, como úlceras o gastritis crónica. También está relacionado con otras patologías del colon, como la formación de pólipos y colitis ulcerativa, las cuales pueden causar cólicos abdominales y otras complicaciones.

Diagnóstico

No existe un estudio clínico específico para diagnosticar el SII con exactitud, ya que sus síntomas pueden confundirse con otros trastornos comunes como colitis ulcerosa, intolerancia a la lactosa, infecciones gastrointestinales, trastornos de motilidad intestinal, ansiedad, depresión, y endometriosis. Por lo tanto, el diagnóstico suele implicar la exclusión de otras enfermedades mediante una serie de estudios clínicos.

Causas

Las principales causas del SII incluyen:

- Parásitos
- Bacterias
- Exceso de grasa y carbohidratos
- Consumo excesivo de carnes rojas
- Ambientes propensos al estrés

El intestino grueso está conectado con el cerebro a través de hormonas y nervios, y un descontrol en este proceso puede afectar el funcionamiento intestinal, especialmente durante fases de desequilibrio emocional.

Epidemiología en Ecuador

En Ecuador, aproximadamente el 40-50% de la población padece SII, siendo generalmente atendidos por gastroenterólogos. Este problema de salud va en aumento debido a factores económicos, sociales y políticos que generan estrés, ansiedad y depresión entre los habitantes.

Alimentación Recomendada

Para las personas que sufren de SII, se recomienda una alimentación basada en:

- Cereales: arroz, avena, lenteja, quinua, maíz, papas, horchatas
- Frutas no cítricas: papaya, sandía, melón

- Plantas con mucílagos: sábila, linaza, gelatina sin sabor, tuna, agua de balsa, mellocos

Síntomas

Los síntomas del SII varían de leves a graves e incluyen:

- Cambios en los movimientos intestinales
- Gases
- Dolor estomacal y calambres
- Distensión abdominal
- Llenura
- Diarrea y estreñimiento

Los síntomas tienden a reducirse o desaparecer después de la evacuación. Sin embargo, si persisten, puede indicar un aumento en la frecuencia de las deposiciones. La diarrea se caracteriza por heces sueltas y acuosas, mientras que el estreñimiento implica dificultad para defecar y dolor estomacal.

Complicaciones

El SII puede llevar a complicaciones como la destrucción de los pliegues intestinales, úlceras y, en casos graves, cáncer. Un síndrome prolongado puede causar desnutrición, anemia y pérdida de peso debido a la presencia de sangre en las heces.

Tratamientos

Los tratamientos disponibles para el síndrome de intestino irritable (SII) incluyen varias estrategias que se pueden dividir en cambios en el estilo de vida, tratamientos farmacológicos y alternativas complementarias, además del uso de plantas medicinales.

Cambios en el estilo de vida:

- Dieta: Ajustar la dieta para reducir los síntomas es fundamental.
- Fibra: Incrementar la ingesta de fibra puede ayudar a regular el tránsito intestinal.
- Actividad física: Aumentar la actividad física diaria es beneficioso para el alivio de los síntomas del SII.
- Reducción del estrés: Minimizar las situaciones estresantes contribuye significativamente a mejorar los síntomas.
- Sueño adecuado: Dormir lo suficiente (aproximadamente 7 horas por noche) es esencial para el bienestar general y el manejo del SII. (7)

Tratamientos farmacológicos:

- Antiespasmódicos: Medicamentos que alivian los espasmos musculares en el intestino.
- Antidiarreicos: Utilizados para controlar episodios de diarrea.
- Laxantes: Empleados para aliviar el estreñimiento.
- Tegaserod: Un agonista parcial del receptor de serotonina que puede ayudar con el SII con estreñimiento.
- Lubiprostona: Facilita el tránsito intestinal en pacientes con SII con predominio de estreñimiento.
- Antidepresivos: Utilizados para reducir el dolor crónico y el malestar asociados al SII.
- Antibióticos: En ciertos casos, los antibióticos se prescriben para tratar un sobrecrecimiento bacteriano en el intestino.
- Probióticos: Ayudan a restaurar el equilibrio de la flora intestinal, aliviando algunos síntomas del SII.

Tratamientos complementarios y alternativos:

- Terapias de relajación: Técnicas que ayudan a reducir el estrés y aliviar los síntomas del SII.
- Terapia cognitivo-conductual (TCC): Una forma de psicoterapia que puede ser eficaz en el manejo del SII.

- Terapia psicodinámica (TPC): Otra modalidad psicoterapéutica útil en algunos pacientes con SII.
- Hipnoterapia: Ha mostrado ser efectiva en el tratamiento del SII al reducir los síntomas a través de la relajación profunda y la sugestión.

Plantas medicinales utilizadas en el tratamiento del SII:

- Laurel: Reduce gases y espasmos gracias a sus propiedades antiespasmódicas, antisépticas, digestivas y sedantes.
- Alcachofera: Ayuda a regular la diarrea y el estreñimiento, protegiendo además el hígado. Es hepatoprotectora, digestiva, diurética y antioxidante.
- Hinojo: Eficaz para tratar gases y espasmos, con propiedades digestivas, carminativas, antiespasmódicas y antiinflamatorias.
- Salicaria: Indicada contra la diarrea, ayuda a restaurar las mucosas. Es astringente, antiinflamatoria, antiséptica y remineralizante.
- Menta: Alivia los espasmos y es útil en el tratamiento del colon irritable. Tiene propiedades antiespasmódicas, analgésicas y antiinflamatorias.
- Chía: Normaliza el tránsito intestinal. Es antioxidante, antiinflamatoria, laxante y remineralizante.
- Melisa: Combate los espasmos y los gases, siendo especialmente útil en casos de colon irritable nervioso. Sus propiedades incluyen ser digestiva, carminativa, antiespasmódica y sedante.
- Ispágula: Protege y restaura la mucosa gastrointestinal, con propiedades laxantes, antiinflamatorias e hipoglucemiantes.
- Hibisco: Alivia la indigestión y el estreñimiento, actuando como digestivo, antiespasmódico y laxante. (8)

Plantas medicinales utilizadas en el estudio

Guayaba (*Psidium guajava*)

La guayaba, cuyo nombre científico es *Psidium guajava*, es una planta ampliamente conocida a nivel mundial. Perteneció al reino Plantae, clase Magnoliopsida, familia Myrtaceae, subfamilia Myrtoideae, y orden Myrtales. El género al que pertenece es *Psidium*.

Esta planta es nativa de América y ha sido utilizada comúnmente en ceremonias y con fines medicinales. En la actualidad, se utiliza de diversas maneras. Dentro de esta investigación se destacará la importancia de la hoja de guayaba y se mencionarán los beneficios que posee. La hoja de guayaba contiene compuestos como la vitamina C, de suma importancia para el sistema inmunológico. Su aceite esencial tiene propiedades antimicrobianas, antiparasitarias y antioxidantes. También posee carbohidratos, que son la principal fuente de energía para el cuerpo humano, y taninos, que tienen propiedades antiinflamatorias, antibacterianas y antisépticas.

Cabe destacar que los beneficios de la hoja de guayaba se obtienen tras su administración en forma de infusión, la cual ayuda a controlar la gastroenteritis (diarrea) gracias a su efecto antiespasmódico y antibacteriano, además de aliviar la inflamación. La hoja de guayaba en nuestro entorno tradicional es utilizada en infusión para los cólicos estomacales, debido al fácil acceso a la materia prima, que abunda en las regiones de la costa, sierra y oriente.

En Ecuador, Provincia de Chimborazo, Cantón Riobamba, Sector Lizarzaburu. Se desarrolló un proyecto sobre las hojas de guayaba cuyo objetivo es “crear un té basado en la utilización de la hoja de guayaba que sea principalmente innovador en el mercado de productos naturales” (9)

Otra investigación basada en las hojas de guayaba es el QG5 que para su “elaboración se requiere de hojas secas de guayaba, por lo que se trata de un producto de origen natural. Se tiene que sembrar el árbol, después de eso, esperar el primer año, que dé flores y frutos y hasta el segundo año se puede usar la hoja” (10)

Orégano (*Origanum vulgare*)

El orégano, conocido científicamente como *Origanum vulgare*, es utilizado a nivel mundial tanto en la gastronomía como en la medicina. Pertenece al reino Plantae, clase Magnoliopsida, familia Lamiaceae, subfamilia Nepetoideae y orden Lamiales.

“Sus propiedades con alto contenido en minerales y ácidos ayudan a disminuir dolores de cabeza, estómago, garganta, articulaciones y muelas. Previene problemas cardíacos, digestivos y de estreñimiento” (11)

La planta de orégano es un “arbusto achaparrado de unos 45 cm de alto. Los tallos, son de forma cuadrada, que a menudo adquieren una tonalidad rojiza, se ramifican en la parte superior y tienden a deshojarse en las partes inferiores. Las hojas surgen opuestas, ovaladas y anchas de entre 2 y 4 cm, con bordes enteros o ligeramente dentados y con vellosidad en el haz” (12)

Historia y usos tradicionales

Nuestros ancestros utilizaban el orégano por sus propiedades amargas y tónicas. Las hojas frescas se usaban para preparar alcoholatura vulneraria, y la droga seca se utilizaba como cicatrizante y en pomadas antisépticas para tratar problemas de dermatitis eritematosa.

Beneficios del Orégano

La palabra orégano significa “alegría de la montaña”. Es una planta que se adapta a todo tipo de clima y terreno. Por su abundante sabor amargo, picoso y mentolado, es compatible con cualquier planta aromática y muy apetecible en las comidas.

El orégano posee propiedades antisépticas, antifúngicas, antioxidantes y antiespasmódicas. También contiene principios activos como el carvacrol y timol, que juntos forman un potente antibacteriano.

Otros beneficios del orégano en la medicina, gracias a su alto contenido de minerales y ácidos, incluyen:

- Alivio de dolores de estómago, garganta, articulaciones, muelas, cabeza y oído.
- Tratamiento de bronquitis, alergias, dolores menstruales y musculares, y fatiga.
- Ayuda con trastornos de las vías urinarias, problemas cardíacos, molestias digestivas y estreñimiento.

En la gastronomía, el orégano se utiliza como condimento para sazonar carnes, pescado, salsas (especialmente compatible con el tomate), pastas, caldos, pizzas, ensaladas, purés y sopas. En México, es más utilizado en el pozole, un platillo tradicional de este país. Su uso en pequeñas cantidades es recomendable debido a su fuerte aroma.

Una investigación realizada a base del aceite esencial de orégano para la irradiación del *Helicobacter pylori* en el cual el objetivo es comprobar la “eficacia del Aceite esencial de orégano (*Origanum vulgare*) como una alternativa para erradicar *Helicobacter pylori* (*H. pylori*)” (13)

Otra investigación realizada a base del orégano es en la efectividad de la infusión de orégano en el crecimiento de la bacteria *Streptococcus mutans*. “El orégano podría ser utilizado como una alternativa de colutorio, pasta dental u otros coadyuvantes de higiene bucal para prevenir la aparición de caries” (14)

Menta (*Mentha x piperita*)

La palabra menta proviene del vocablo griego “minthe”. En España, es conocida como hierbabuena y se utiliza como condimento en alimentos y bebidas, así como en forma de té. La menta es una de las plantas originarias de Europa; su cultivo se inició en Inglaterra en 1750 y desde allí se extendió a Asia, América del Norte y Australia.

Características Botánicas

La planta de menta puede alcanzar una altura de 1.20 m. Cuenta con raíces subterráneas y hojas que se alinean en posición opuesta. Sus flores tienen dos labios y cuatro lóbulos, con frutos dentro de la cápsula que almacenan hasta cuatro semillas. Debido a su agradable aroma y múltiples usos, las personas optan por cultivarla en jardines, macetas, terrenos y huertos.

Para obtenerla en perfecto estado, es necesario un cuidado constante, como el riego diario y el uso de fertilizantes (abono orgánico).

La menta tiene varias variedades. Su nombre científico es *Mentha x piperita*, pertenece al reino Plantae, su clase es Dicotyledones, su especie es *Mentha x piperita*, su familia es Labiatae, su subfamilia es Nepetoideae y su orden es Tubiflorae.

Beneficios Nutricionales

Por cada 100 g de menta, se encuentran:

- Calorías: 70 g
- Grasas totales: 0,9 g (saturadas: 0,2 g)
- Colesterol: 0 mg
- Sodio: 31 mg
- Potasio: 569 mg
- Carbohidratos: 15 g (fibra: 8 g)
- Proteínas: 3,8 g
- Vitamina C: 31,8 mg
- Hierro: 5,1 mg
- Vitamina B6: 0,1 mg
- Magnesio: 80 mg
- Calcio: 243 mg

Usos en la gastronomía

La menta es una hierba aromática que comúnmente se utiliza en la gastronomía, en la elaboración de productos cosméticos y en la higiene personal. Su sabor produce una sensación de frescura, al igual que su aroma. Por ejemplo, se puede encontrar en caramelos mentolados, licor de menta, helado de menta y dentífricos de menta, que dejan un sabor agradable en el paladar.

Los usos de la hoja de menta son muy variados y extensos: se utiliza para condimentar platos salados, como la carne de cordero, y también por su aroma para decorar platos dulces.

Usos en la medicina

La menta ha sido empleada con frecuencia como planta medicinal, conocida como el remedio de los abuelitos. Nuestros antepasados la convirtieron en una herramienta importante para solucionar problemas estomacales como cólicos, congestión nasal, resfriados, tos, irritación del colon, irritación de la garganta, problemas reumáticos, inflamación de las vías urinarias e incluso cálculos renales. La esencia de menta se utiliza en aceites para la elaboración de productos bucales, cremas y lociones para la piel irritada. Su componente principal, el mentol, es clave en estos usos.

En la aromaterapia, la menta se utiliza para descongestionar las vías respiratorias y sirve como analgésico y estimulante.

Otros beneficios

La menta actúa como un analgésico natural, ayudando a aliviar dolores de cabeza y físicos, mejora el funcionamiento digestivo y ayuda al hígado a segregar bilis. También puede ayudar a bajar de peso. El té de menta en infusión es útil para controlar náuseas, aliviar dolores menstruales y relajar el estado anímico. Se recomienda consumirlo caliente por tres días en ayunas.

Otros usos de la menta incluyen su aplicación en forma de cataplasma para golpes y torceduras, estimular el apetito y suavizar las náuseas secas.

A pesar de los múltiples beneficios de la menta, es importante tener una correcta administración y no abusar de sus propiedades, ya que pueden causar toxicidad y empeorar el malestar. Dentro del uso de aceite esencial, la cantidad máxima recomendada para una persona adulta es de 0.5 a 1 g, ya que el exceso puede provocar efectos secundarios como bradicardia, temblores musculares y picazón en la piel. Por esto, no se debe consumir en cantidades exageradas.

Según una investigación realizada “En este estudio se encontró que una decocción obtenida a partir de las hojas de esta planta disminuyó de forma estadísticamente significativa ($p = 0,05$) los tiempos de supervivencia de la lombriz, espécimen empleado para la evaluación farmacológica.” (15)

Infusión

La infusión es una forma muy sencilla para la preparación de hierbas, similar a la preparación del té. Para este método, se utilizan hojas o flores (droga vegetal) de la planta. El agua no debe llegar a punto de hervor para que las propiedades de las hierbas, hojas o flores no se evaporen.

Las plantas que se pueden utilizar en forma de infusión se clasifican por su aroma y sabor. Es necesario recalcar que para la preparación de una infusión, la materia vegetal o droga se puede utilizar de dos formas: en su forma natural o deshidratada.

Recomendaciones generales para el uso de plantas medicinales

Dentro de la botánica en general existen muchos beneficios de las plantas. Sin embargo, hay que tener en cuenta su procedencia y ser cautelosos y minuciosos al momento de recoger una planta. Algunos consejos que se pueden emitir son:

- Identificar la planta correcta: Existen muchas plantas similares, por lo que se debe conocer las características de la planta deseada para no confundirla con otras.
- Conocer el ambiente donde crece la planta: Se deben conocer las características del suelo y el clima que la planta necesita para crecer adecuadamente.
- Precauciones personales: Se recomienda utilizar guantes al recoger plantas medicinales para evitar cualquier reacción alérgica.
- Cuidado al momento de recolectar la planta: No dañar las raíces ni las partes esenciales para que la planta pueda seguir creciendo.
- Transportar adecuadamente las plantas: Utilizar recipientes adecuados para mantener las propiedades de la planta.

Se recomienda acudir a fuentes seguras y confiables para la adquisición de plantas medicinales, como jardines botánicos y huertos comunitarios. Estas fuentes garantizan que las plantas sean de buena calidad y no estén contaminadas.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

Tabla 1: Distribución de diseño

Enfoque de investigación	Cuantitativo
Nivel de investigación	Descriptivo
Tipo de estudio	Exploratorio prospectivo
Sujetos que intervienen	Personas desde los 8 hasta los 80 años de edad
Recolección de datos	Recolección de datos mediante entrevista, observación y comportamiento
Instrumentos de recolección	Historia clínica , equipos de signos vitales

Fuente: Daquilema, E. (2024)

3.2 Población y muestra

Dentro de la investigación, se llevó a cabo en un total de 25 personas de las cuales 9 son hombres y 16 mujeres que habitan en el país de Ecuador, provincia de Tungurahua, ciudades de Baños de Agua Santa y Ambato.

Las personas que fueron seleccionadas para esta investigación fueron personas que presentaban los siguientes síntomas:

- Alteraciones en el habito intestinal (diarrea y estreñimiento)
- Síntomas extradigestivos como: falta de apetito, mareo, dolor de estómago, cambios de estado de ánimo.

Las personas aceptaron esta propuesta para a contribuir a la medicina natural aportando con pruebas y experiencia sobre la efectividad de la infusión de hojas de guayaba, menta y orégano en el síndrome de intestino irritable (SII)

La población fue muy delimitada debido a ciertos factores entre ellos la disponibilidad de tiempo que se tiene al momento de asistir a la consulta y la responsabilidad que conlleva el ser parte de una investigación, además de ser riguroso con la dosis y la frecuencia de que se debe de llevar ya que sino se realiza tal y como se espera por parte del paciente no se obtendrán de los resultados deseados.

3.3 Variables e indicadores

Tabla 2: Clasificación según hábito alimenticio

	Bueno	Regular	Malo	Total
Hombres	0	5	4	9
Mujeres	0	9	7	16

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Una de las causas por las que se produce un síndrome de intestino irritable es por un regular hábito alimenticio.

Tabla 3: Clasificación según el estilo de vida

	Sedentaria	Activa	Total
Hombres	3	6	9
Mujeres	9	7	16

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Debido al estilo de vida los hombres tienden a ser mas activos que las mujeres, y las mujeres tienden a ser mas sedentarias por su ocupación.

Tabla 4: Clasificación del nivel de estrés

	Alto	Medio	Bajo	Total
Hombres	2	6	1	9

Mujeres	2	8	6	16
---------	---	---	---	----

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Los niveles de estrés dentro de hombres y mujeres por sus actividades diarias que desarrollan tienden a tener un medio nivel de estrés en el diario vivir.

3.4 Métodos para obtención de datos y cumplimiento de objetivos

Para la obtención de los datos y poder obtener resultados se realizó en proyecto en tres fases:

Primera fase. -Investigación de las 3 plantas tomando en cuenta los beneficios, propiedades activas de cada una de ella dando como resultado una formula de mezcla que consta de:

Gráfica 1: Formula de la infusión



Fuente: Daquilema, E. (2024)

Segunda fase. - consta de la elaboración del producto

- Obtención de la materia prima



Fuente: Daquilema, E. (2024)



Fuente: Daquilema, E. (2024)



Fuente: Daquilema, E. (2024)

- Lavado, escogido y desinfectado



Fuente: Daquilema, E. (2024)

- Colocación en el deshidratador de acero inoxidable a una temperatura de 60 °C



Fuente: Daquilema, E. (2024)



Fuente: Daquilema, E. (2024)

- Troceado, enfundado y sellado en una de polietileno.



Fuente: Daquilema, E. (2024)



Fuente: Daquilema, E. (2024)



Fuente: Daquilema, E. (2024)

Tercera fase .- Distribución y entrega del producto con sus respectivas explicaciones, beneficios y dosificación de consumo

Una vez entregado y explicado se realizó una entrevista cada 8 días para evaluar la evolución y recoger datos durante 1 mes

3.5 Métodos para análisis de resultados

Para la obtención de los resultados se hizo un registro cada 8 días de los parámetros de evaluación mediante el programa de Excel en donde se clasificaron los resultados y beneficios obtenidos durante el mes de consumo de este producto. Finalmente, se realizó un análisis estadístico a través de las pruebas de McNemar y t.

3.6 Consideraciones éticas

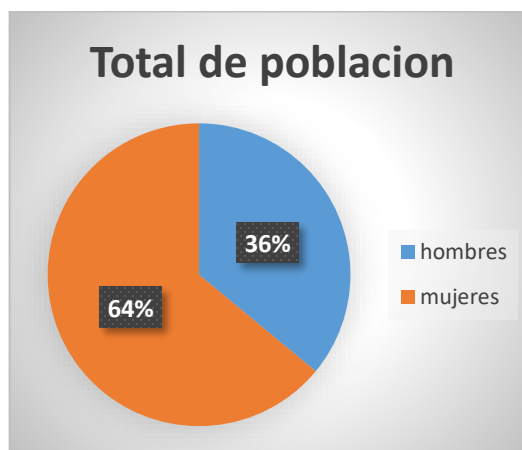
Dentro de esta investigación se tomó en consideración los cuatro principios éticos que son: el respeto, la beneficencia, no maleficencia y la justicia procurando el bienestar del paciente

dentro de la investigación, precautelando su integridad y sobre todo su confidencialidad de datos que se obtuvo.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el transcurso del mes en donde los pacientes aportaron con sus resultados cada 8 días se obtuvo como resultado la variación de los beneficios en el síndrome de intestino irritable (SII), tomando en cuenta el grado de afección que padecía cada paciente. Los resultados llegaron a variar según el género.

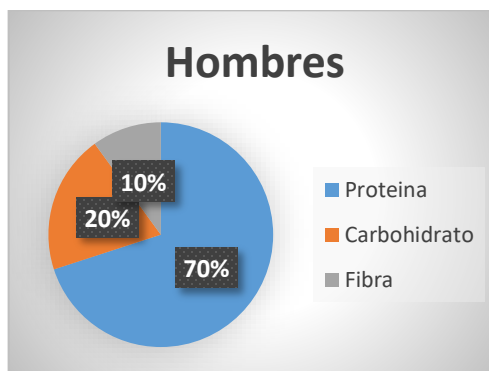
Gráfica 2: Clasificación por sexo



Fuente: Daquilema, E. (2024)

Tomando en cuenta su dieta alimenticia se clasifica en lo siguiente:

Gráfica 3: Consumo nutricional (hombres)



Fuente: Daquilema, E. (2024)

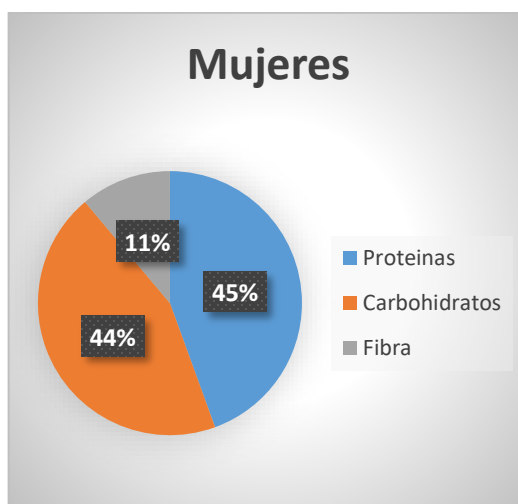
La fórmula de composición de la infusión para el síndrome de intestino irritable es la siguiente

Gráfica 4: Fórmula de la infusión



Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 5: Consumo nutricional (mujeres)



Fuente: Daquilema, E. (2024)

En esta sección, los resultados muestran que las mujeres son más propensas a padecer síndrome de intestino irritable, lo cual puede estar relacionado con un alto consumo de carbohidratos. De las 16 mujeres que participaron en el estudio y consumieron la infusión de hojas de guayaba, menta y orégano, 13 experimentaron resultados favorables. En estos casos, se observó una activación del movimiento peristáltico del intestino y una regulación del

hábito intestinal, lo que resultó en una disminución de la cantidad de flatulencias, alivio del dolor, y una mejora en la calidad de vida, incluyendo un sueño reparador y un aumento en la energía diaria.

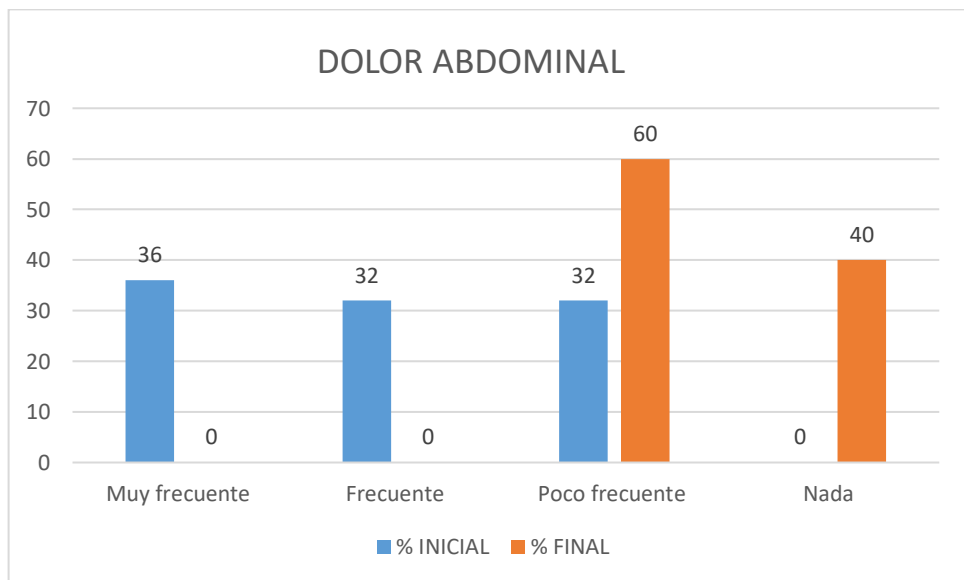
Diferencia de dolor antes y después del tratamiento.

Tabla 5: Dolor abdominal

1. DOLOR ABDOMINAL	INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
Muy frecuente	9	36	0	0
Frecuente	8	32	0	0
Poco frecuente	8	32	15	60
Nada	0	0	10	40

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 6: Presencia de dolor abdominal



Fuente: Daquilema, E. (2024)

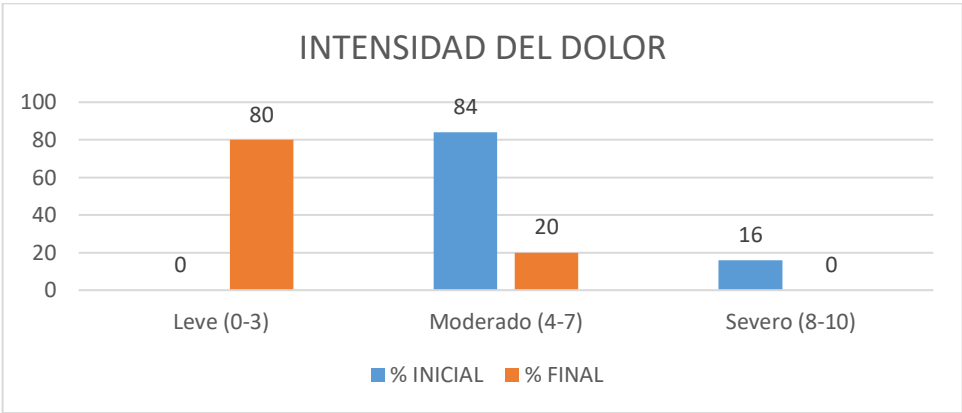
Diferencia de intensidad de dolor antes y después del tratamiento.

Tabla 6: Intensidad de dolor

2. INTENSIDAD DOLOR	INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
Leve (0-3)	0	0	20	80
Moderado (4-7)	21	84	5	20
Severo (8-10)	4	16	0	0

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 7: Nivel de intensidad de dolor



Fuente: Daquilema, E. (2024)

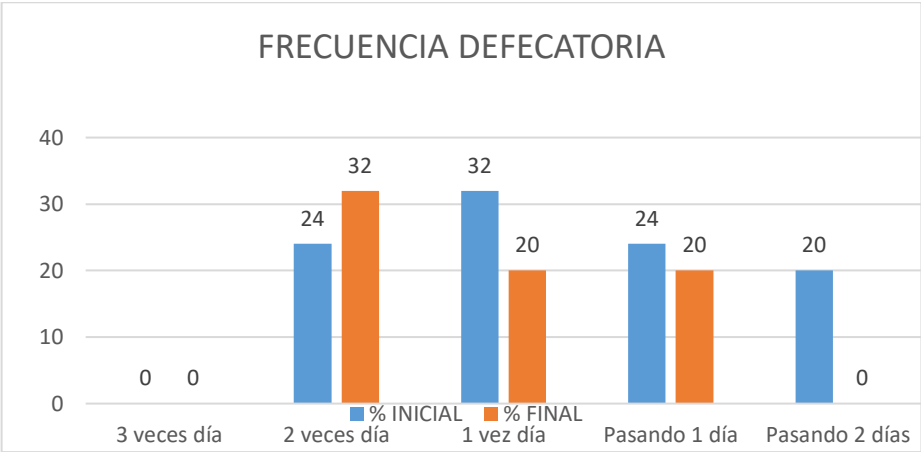
Diferencia de la frecuencia defecatoria antes y después del tratamiento

Tabla 7: Frecuencia defecatoria

3. FRECUENCIA DEFECATORIA	INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
3 veces día	0	0	7	28
2 veces día	6	24	8	32
1 vez día	8	32	5	20
Pasando 1 día	6	24	5	20
Pasando 2 días	5	20	0	0

Fuente: Daquilema, E.(2024)

Gráfica 8: Nivel de frecuencia defecatoria



Fuente: Daquilema, E. (2024)

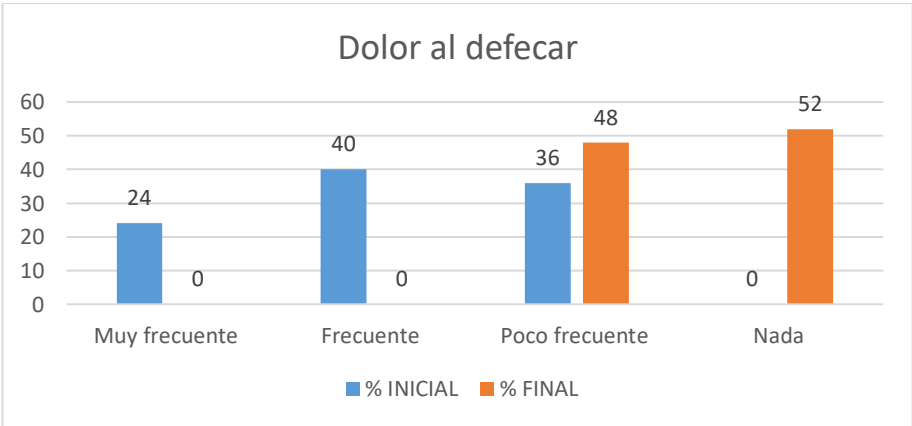
Diferencia del dolor al defecar antes y después del tratamiento.

Tabla 8: Dolor al defecar

4. DOLOR AL DEFECAR	INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
Muy frecuente	6	24	0	0
Frecuente	10	40	0	0
Poco frecuente	9	36	12	48
Nada	0	0	13	52

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 9: Nivel de dolor al defecar



Fuente: Daquilema, E. (2024)

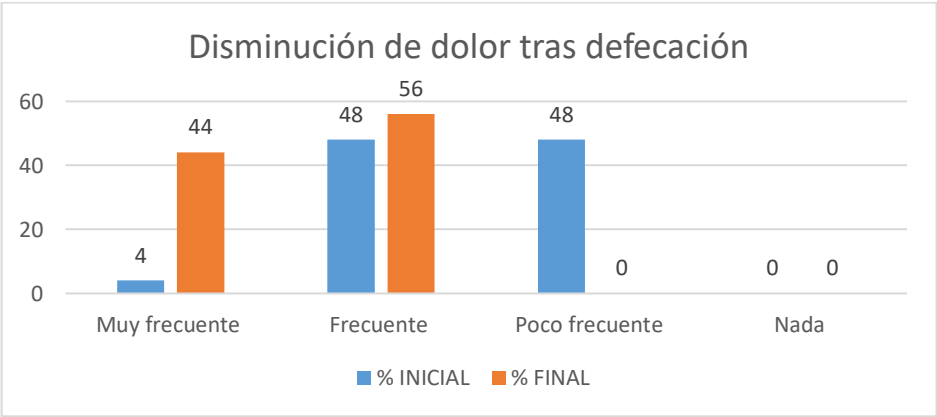
Diferencia de la disminución de dolor tras defecación antes y después de tratamiento.

Tabla 9: Disminución de dolor tras defecación

5. DISMINUCIÓN DE DOLOR TRAS DEFECACIÓN	INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
Muy frecuente	1	4	11	44
Frecuente	12	48	14	56
Poco frecuente	12	48	0	0
Nada	0	0	0	0

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 10: Nivel de disminución de dolor tras defecación



Fuente: Daquilema, E. (2024)

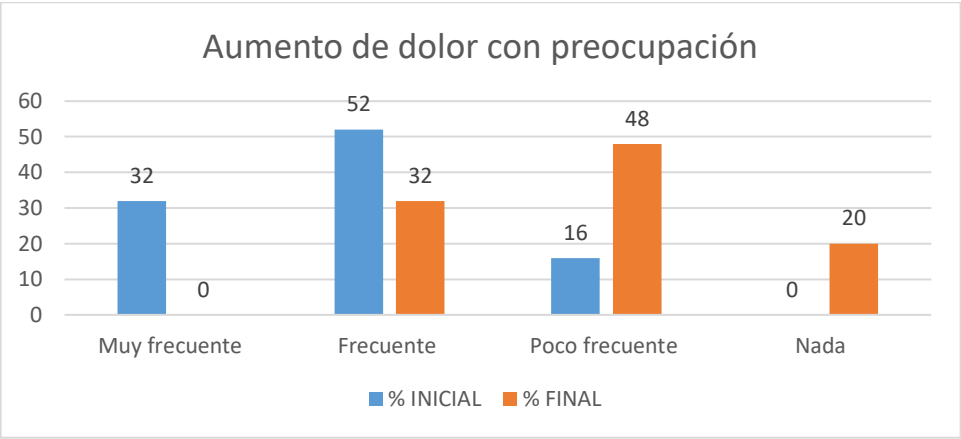
Diferencia del aumento de dolor con preocupación antes y después del tratamiento.

Tabla 10: Aumento de dolor con preocupación

6. AUMENTO DE DOLOR CON PREOCUPACIÓN	INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
Muy frecuente	8	32	0	0
Frecuente	13	52	8	32
Poco frecuente	4	16	12	48
Nada	0	0	5	20

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 11: Nivel de aumento de dolor con preocupación



Fuente: Daquilema, E. (2024)

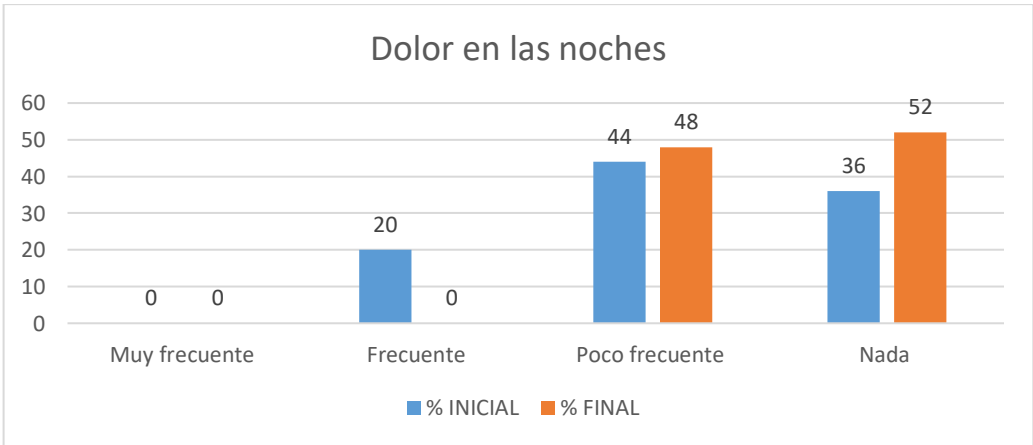
Diferencia del dolor en las noches antes y después del tratamiento.

Tabla 11: Dolor en las noches

7. DOLOR EN LAS NOCHES	INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
Muy frecuente	0	0	0	0
Frecuente	5	20	0	0
Poco frecuente	11	44	12	48
Nada	9	36	13	52

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 12: Nivel de dolor en las noches



Fuente: Daquilema, E. (2024)

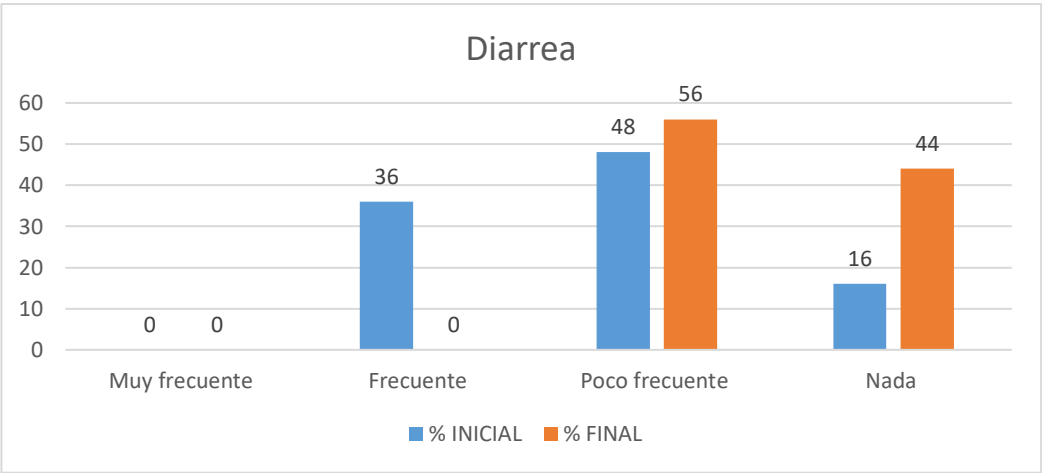
Diferencia de la diarrea antes y después del tratamiento.

Tabla 12: Diarrea

8. DIARREA	INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
Muy frecuente	0	0	0	0
Frecuente	9	36	0	0
Poco frecuente	12	48	14	56
Nada	4	16	11	44

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 13: Nivel de diarrea



Fuente: Daquilema, E. (2024)

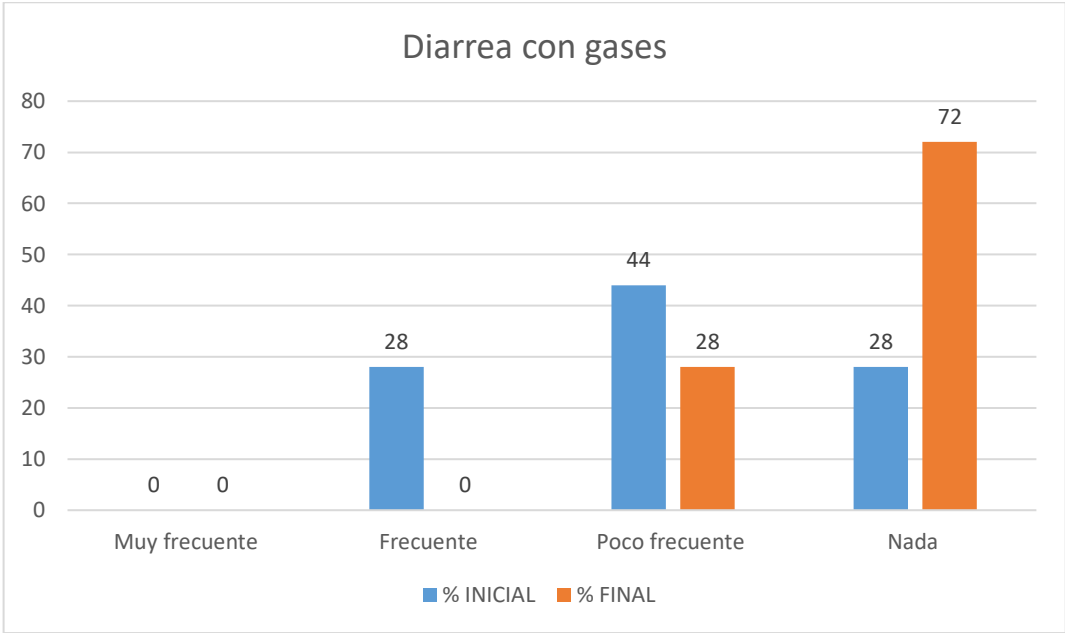
Diferencia de diarrea con gases antes de después del tratamiento.

Tabla 13: Diarrea con gases

9. DIARREA CON GASES	INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
Muy frecuente	0	0	0	0
Frecuente	7	28	0	0
Poco frecuente	11	44	7	28
Nada	7	28	18	72

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 14: Nivel de diarrea con gases



Fuente: Daquilema, E. (2024)

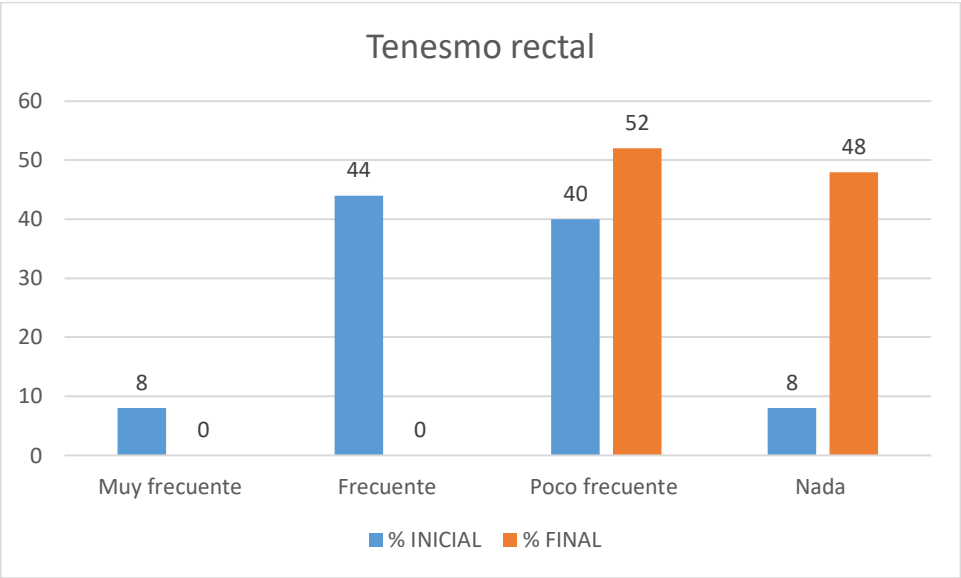
Diferencia del tenesmo rectal antes y después del tratamiento.

Tabla 14: Tenesmo rectal

10. TENESMO RECTAL	INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
Muy frecuente	2	8	0	0
Frecuente	11	44	0	0
Poco frecuente	10	40	13	52
Nada	2	8	12	48

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 15: Nivel de tenesmo rectal



Fuente: Daquilema, E. (2024)

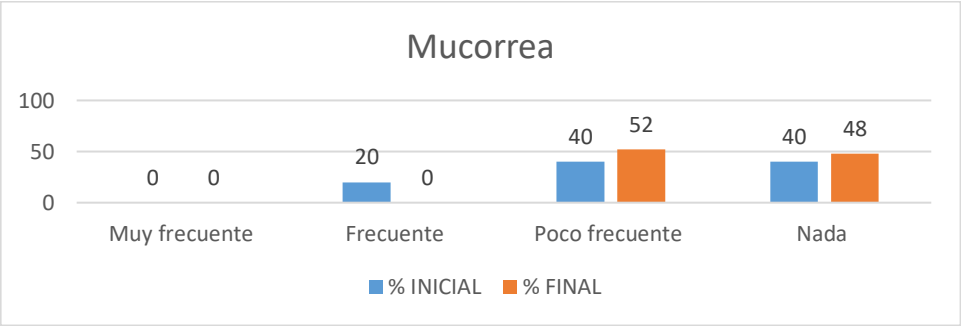
Diferencia de mucorrea antes y después del tratamiento.

Tabla 15: Mucorrea

11. MUCORREA	INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
Muy frecuente	0	0	0	0
Frecuente	5	20	0	0
Poco frecuente	10	40	13	52
Nada	10	40	12	48

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 16: Nivel de mucorrea



Fuente: Daquilema, E. (2024)

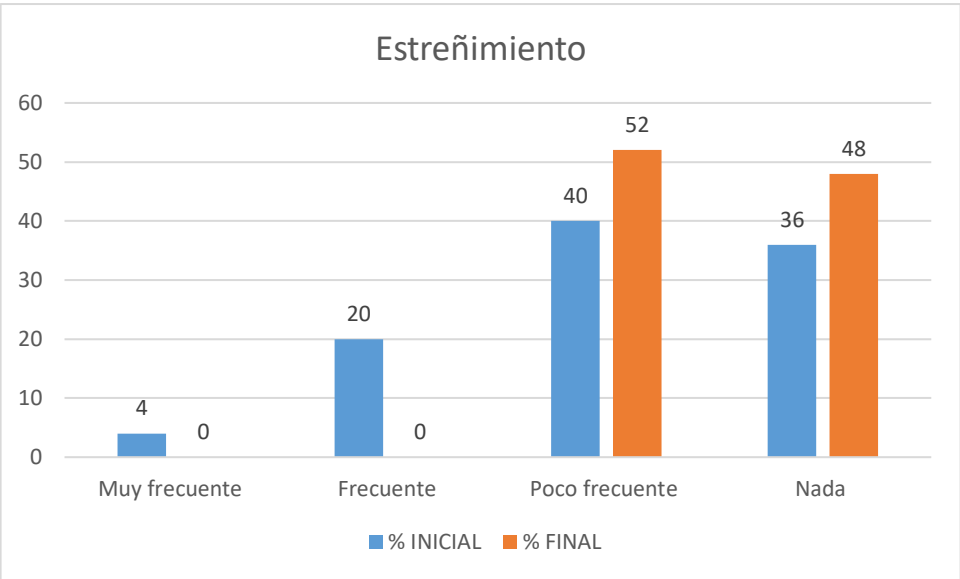
Diferencia de estreñimiento antes y después del tratamiento.

Tabla 16: Estreñimiento

12. ESTREÑIMIENTO		INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
Muy frecuente		1	4	0	0
Frecuente		5	20	0	0
Poco frecuente		10	40	13	52
Nada		9	36	12	48

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 17: Nivel de estreñimiento



Fuente: Daquilema, E. (2024)

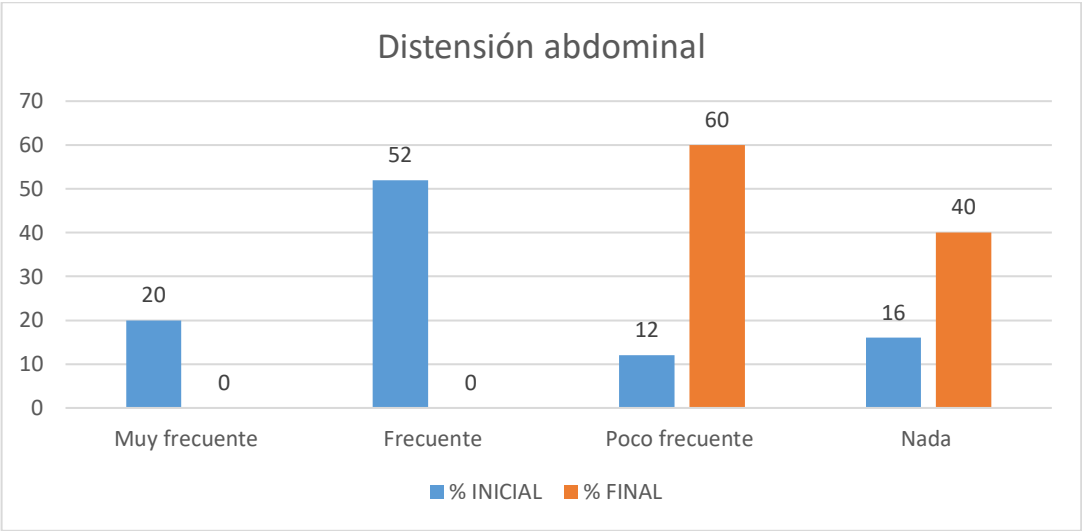
Diferencia de la distensión abdominal antes y después del tratamiento.

Tabla 17: Distensión abdominal por gases

13. DISTENSIÓN ABDOMINAL POR GASES	INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
Muy frecuente	5	20	0	0
Frecuente	13	52	0	0
Poco frecuente	3	12	15	60
Nada	4	16	10	40

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 18: Nivel de distensión abdominal



Fuente: Daquilema, E. (2024)

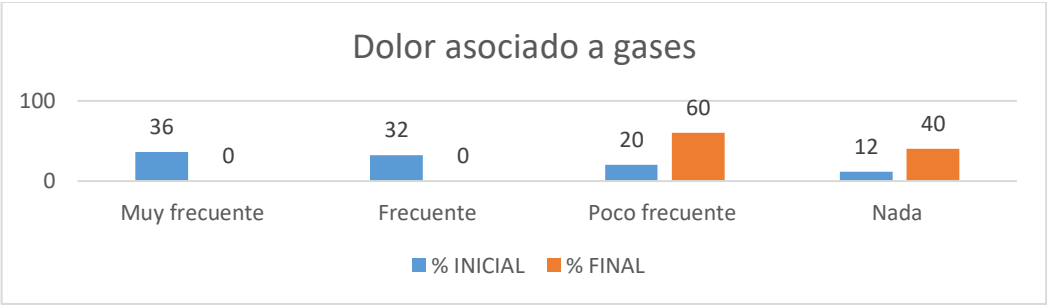
Diferencia del dolor asociado a gases antes y después del tratamiento.

Tabla 18: Dolor asociado a gases

14. DOLOR ASOCIADO A GASES	INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
Muy frecuente	9	36	0	0
Frecuente	8	32	0	0
Poco frecuente	5	20	15	60
Nada	3	12	10	40

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 19: Nivel de dolor asociado a gases



Fuente: Daquilema, E. (2024)

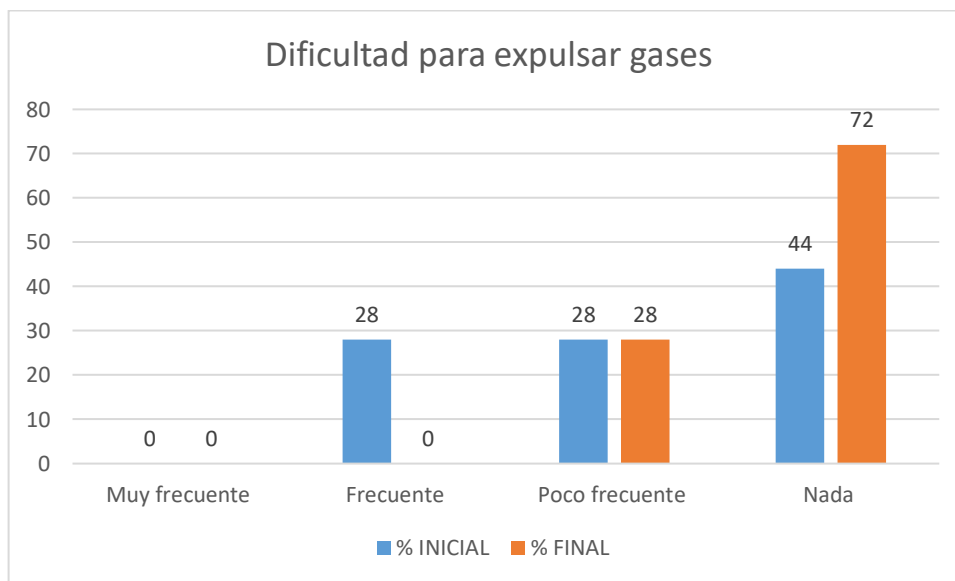
Diferencia de la dificultad para expulsar gases antes y después del tratamiento.

Tabla 19: Dificultad para expulsar gases

15. DIFICULTAD PARA EXPULSAR GASES	INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
Muy frecuente	0	0	0	0
Frecuente	7	28	0	0
Poco frecuente	7	28	7	28
Nada	11	44	18	72

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 20: Nivel de dificultad para expulsar gases



Fuente: Daquilema, E. (2024)

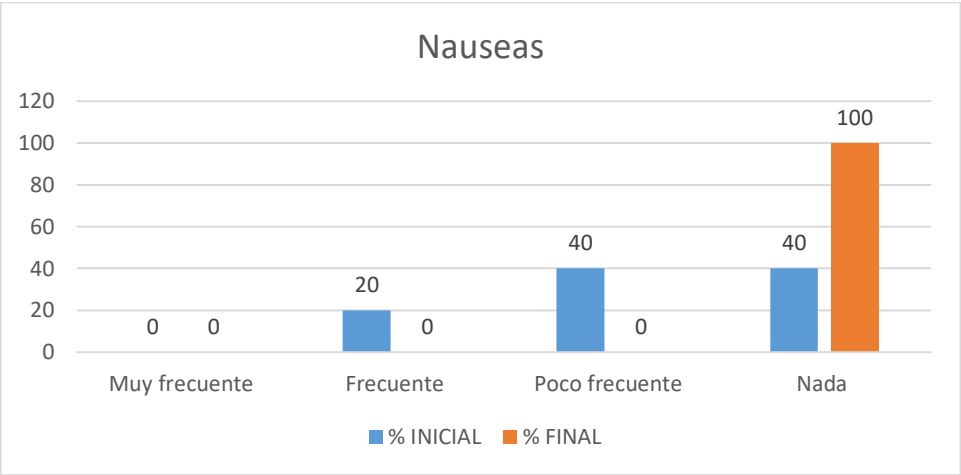
Diferencia de náuseas antes y después del tratamiento.

Tabla 20: Náuseas

16. NÁUSEAS	INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
Muy frecuente	0	0	0	0
Frecuente	5	20	0	0
Poco frecuente	10	40	0	0
Nada	10	40	25	100

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 21: Nivel de náuseas



Fuente: Daquilema, E. (2024)

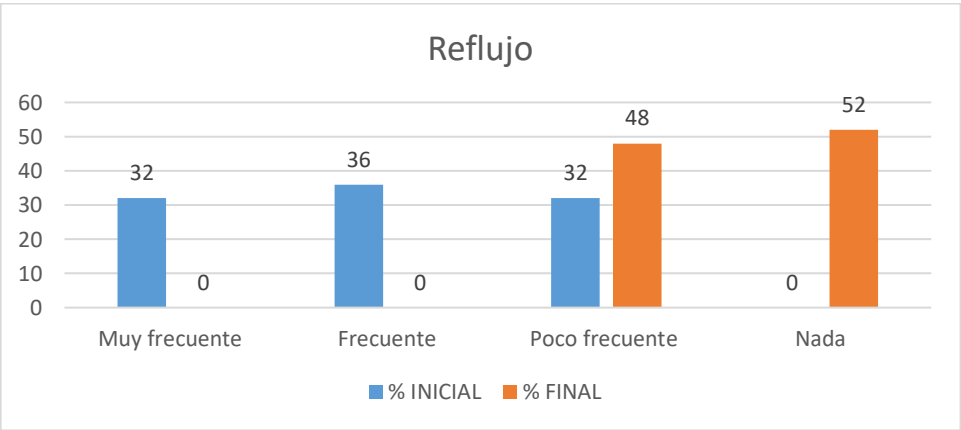
Diferencia del reflujo antes y después del tratamiento.

Tabla 21: Reflujo

17. REFLUJO	INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
Muy frecuente	8	32	0	0
Frecuente	9	36	0	0
Poco frecuente	8	32	12	48
Nada	0	0	13	52

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 22: Nivel de reflujo



Fuente: Daquilema, E. (2024)

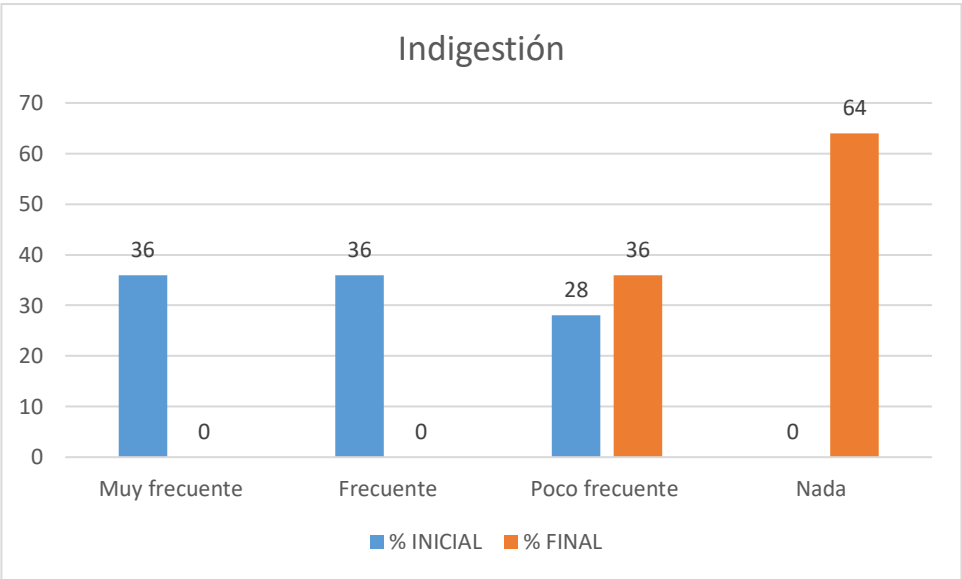
Diferencia de indigestión antes y después del tratamiento.

Tabla 22: Indigestión

18. INDIGESTIÓN	INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
Muy frecuente	9	36	0	0
Frecuente	9	36	0	0
Poco frecuente	7	28	9	36
Nada	0	0	16	64

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 23: Nivel de indigestión



Fuente: Daquilema, E. (2024)

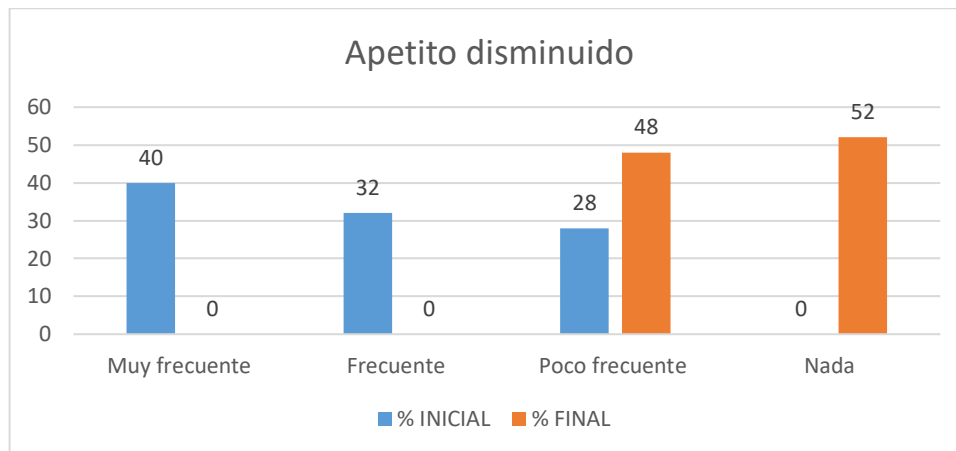
Diferencia de la disminución del apetito antes y después del tratamiento.

Tabla 23: Apetito disminuido

19. APETITO DISMINUIDO	INICIAL	% INICIAL	FINAL	% FINAL
Muy frecuente	10	40	0	0
Frecuente	8	32	0	0
Poco frecuente	7	28	12	48
Nada	0	0	13	52

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Gráfica 24: Nivel de apetito disminuido



Fuente: Daquilema, E. (2024)

Otro resultado obtenido dentro de esta investigación es el cambio de dieta alimenticia dentro de las personas optando por consumir más cantidades de proteína que carbohidratos como por ejemplo en una encuesta realizada resulto que las mujeres optan por cambiar su dieta alimenticia para mejorar la salud además de consumir más liquido en el día para facilitar los movimientos peristálticos.

Gráfica 25: Decisión de cambio de dieta alimenticia



Fuente: Daquilema, E. (2024)

Por parte de los pacientes se obtuvo una aceptación del proceso en el cual el 95% de las personas cumplieron a cabalidad con las instrucciones tomando en cuanto a la dosificación y la frecuencia con la que se debía consumir, en cambio el 5 % no cumplió con las instrucciones debido a la falta de tiempo y frecuencia, razón por el cual los resultados esperados no fueron del 100% favorables.

Análisis estadístico:

Para determinar si el tratamiento produjo diferencias estadísticamente significativas en los síntomas evaluados en cada paciente, se utilizaron las pruebas estadísticas de McNemar-Bowker y la prueba t para muestras relacionadas, al 95% de confianza.

La prueba de McNemar-Bowker es una extensión de la prueba de McNemar y se utiliza para analizar tablas de contingencia emparejadas. Es adecuada para datos categóricos politómicos emparejados, lo que significa que se usa para comparar distribuciones de más de dos categorías antes y después de algún tratamiento o intervención en los mismos sujetos.

La prueba t para muestras relacionadas es una herramienta estadística potente para comparar las medias de dos conjuntos de datos emparejados. Se utiliza comúnmente en estudios antes y después, en diseños de medidas repetidas y en experimentos donde las mismas unidades de análisis son evaluadas en diferentes condiciones o momentos. Proporciona una manera de determinar si las diferencias observadas son estadísticamente significativas.

Tabla 24: Resultados de la aplicación de las pruebas de McNemar-Bowker y t para muestras relacionadas

Síntomas	p-valor (McNemar- Bowker)	Interpretación	p-valor (Prueba t)	Interpretación
Dolor abdominal	0,00	diferencia significativa	0,000	diferencia significativa
Frecuencia defecatoria	0,00	diferencia significativa	0,001	diferencia significativa

Dolor al defecar	0,00	diferencia significativa	0,000	diferencia significativa
Disminución de dolor tras defecación	0,00	diferencia significativa	0,000	diferencia significativa
Aumento de dolor con preocupación	0,00	diferencia significativa	0,000	diferencia significativa
Dolor en las noches	0,00	diferencia significativa	0,080	no diferencia significativa
Diarrea	0,00	diferencia significativa	0,001	diferencia significativa
Diarrea con gases	0,00	diferencia significativa	0,000	diferencia significativa
Tenesmo rectal	0,00	diferencia significativa	0,000	diferencia significativa
Mucorrea	0,00	diferencia significativa	0,018	diferencia significativa
Estreñimiento	0,00	diferencia significativa	0,057	no diferencia significativa
Distensión abdominal	0,00	diferencia significativa	0,000	diferencia significativa
Dolor con gases	0,00	diferencia significativa	0,000	diferencia significativa
Dificultad expulsión gases	0,00	diferencia significativa	0,016	diferencia significativa
Náuseas	0,00	diferencia significativa	0,000	diferencia significativa

Reflujo	0,00	diferencia significativa	0,000	diferencia significativa
Indigestión	0,00	diferencia significativa	0,000	diferencia significativa
Apetito disminuido	0,00	diferencia significativa	0,000	diferencia significativa

Fuente: Daquilema, E. (2024)

Para ambas pruebas, un p-valor menos a 0,05 indica que existe diferencia entre los resultados obtenidos antes y después del tratamiento, por lo tanto, es evidente su efectividad en la muestra.

Al aplicar la prueba de McNemar-Bowker, puede observarse que la diferencia de la frecuencia de síntomas, antes y después del tratamiento, es en todos los casos estadísticamente significativa. Sin embargo, al aplicar la prueba t, que es un poco más exigente, se observa que solamente los datos correspondientes a los síntomas dolor en las noches y estreñimiento no fueron estadísticamente significativos en forma total, lo que significa que el tratamiento no fue tan efectivo sobre estos dos síntomas en comparación a los demás.

Con respecto a la intensidad de dolor, solo se aplicó la prueba t, obteniéndose un p-valor de 0,000, lo que indica el tratamiento redujo de manera significativa el dolor experimentado por los pacientes.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La elaboración de la infusión de hojas de guayaba, menta y orégano muestra una reducción significativa en los síntomas del síndrome de intestino irritable, atribuible a sus altos niveles de vitamina C, antioxidantes y minerales. La composición de la infusión, que consta de un 50% de hoja de guayaba, un 25% de hoja de orégano y un 25% de hoja de menta, fue aceptada en un 100% por las participantes del estudio.

Recomendaciones

- El síndrome de intestino irritable es un trastorno que impacta negativamente la calidad de vida de quienes lo padecen. Por ello, se recomienda continuar investigando las causas subyacentes de este síndrome, comenzando con estudios sobre el comportamiento psicológico en áreas geográficas determinadas.
- En el ámbito de la salud, se debería promover la capacitación de profesionales que instruyan a la población sobre cómo mantener una dieta equilibrada. Es fundamental que la ingesta de proteínas, carbohidratos y grasas no exceda los rangos recomendados, ya que, según esta investigación, el exceso de estos macronutrientes puede estar relacionado con el desarrollo del síndrome de intestino irritable.

BIBLIOGRAFÍA

1. Otero, Gomez WM. Síndrome de intestino irritable. Scielo. 2005; 20(4).
2. Juan J. Sebastián D. Síndrome del intestino irritable Irritable bowel syndrome. ELSEVIER. 2022; 158(2).
3. Castañeda Sepulveda. Síndrome de intestino irritable. Elsevier. 2009; 12(46).
4. Mayo clinic. [Online]; 2023. Acceso 07 de Agosto de 2024. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/irritable-bowel-syndrome/symptoms-causes/syc-20360016>.
5. Manual MSD. [Online]; 2024. Acceso 07 de Agosto de 2024. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-gastrointestinales/s%C3%ADndrome-del-intestino-irritable/s%C3%ADndrome-del-intestino-irritable>.
6. Klinger R, Klinger R. JJ. síndrome de intestino irritable. scielo. 2001; 129(5).
7. Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales (NIDDK). [Online]; 2017. Acceso 07 de Agosto de 2024. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-digestivas/sindrome-intestino-irritable/tratamiento>.
8. UPRA. [Online]; 2024. Acceso 07 de Agosto de 2024. Disponible en: <https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/%C2%BFsufre-de-colon-irritable-Estas-son-algunas-plantas-que-puede-usar-para-aliviarse.aspx>.
9. VÉLEZ BARAHONA, MOROCHO LAZO AJJG. "PROYECTO PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL TÉ DE HOJA DE GUAYABA" [Tesis] , editor. [Riobamba]: ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO; 2021.
10. QG5. [Online]; 2021. Acceso 07 de Agosto de 2024. Disponible en: <https://marcas.genommalab.com/qg5/el-origen-de-qg5>.
11. Gobierno de Mexico. [Online]; 2016. Acceso 07 de Agosto de 2024. Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/oregano-realmente-util-y-beneficioso#:~:text=Su%20sabor%20es%20fuerte%2C%20amargo%2C%20pico%20y%20>

[mentolado.&text=Tambi%C3%A9n%20llamado%20orenga%20y%20mejorana,oscuro%20de
sprenden%20un%20olor%20intenso.](#)

12. Natusfera. [Online]; 2020. Acceso 07 de Agosto de 2024. Disponible en:
<https://spain.inaturalist.org/taxa/61396-Origanum-vulgare>.
13. Sisalema Miranda XA. “ACEITE ESENCIAL DE ORÉGANO (*Origanum vulgare*) PARA LA ERRADICACIÓN DE *HELICOBACTER PYLORI*” [Tesis] , editor. [Riobamba]: Instituto Universitario Misael Acosta ; 2024.
14. Schovelin, Muñoz AM. Antibacterial Effect of Oregano Infusion (*Origanum vulgare*) on in Vitro Growth of *Streptococcus mutans* , 2015. Scielo. 2018; 12(4).
15. de la paz Naranjo, Meceira Cubiles, Corral Salvado JMAC, Gonzalez Campos. Actividad antiparasitaria de una decocción de *Mentha piperita* Linn. Scielo. 2006; 35(3).

ANEXOS

Anexo 1: Historia clínica

MISAEAL ACOSTA
INSTITUTO UNIVERSITARIO

Fecha: 04/06/2024. Historia N°: 2.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

Nombre y Apellido: [REDACTED] Edad: 27 Cédula: [REDACTED]
 Fecha de nacimiento: 11/12/1996 Nivel de instrucción: Básica Ocupación: Casador
 Dirección: Ambato Teléfono: [REDACTED]
 Estado civil: Soltera Religión: Católica Autoidentificación Étnica: Mestiza
 Persona de referencia: [REDACTED] Teléfono: [REDACTED]

ANAMNESIS:

Motivo de consulta: Dolor de estómago y estreñimiento
 Historia de la enfermedad actual: Paciente femenino de 27 años de edad acude a consulta con dolor abdominal que se localiza en la zona del mesogastrio en una escuela en la que se caracteriza por tener dolor abdominal que duran 2 horas y presencia de diarrea estreñimiento
 Antecedentes patológicos personales: Ninguno
 Antecedentes patológicos familiares: Abuelo: cáncer al pulmón. Mamá: hipertensión.
 Historia psicosocial: (Emocionales, factores de riesgo para enfermedades en el ambiente familiar y socio laboral) Ambiente poco estresante por su trabajo además de adaptarse a la sociedad.
 Gineco-obstétrica: Menarquia: 11 años. Hijos: 2. Hijos vivos: 2. Hijos muertos: 0 abortos: 0
 Hábitos generales: (sueño, miccional, defecatorio, ejercicio, tabaco, licor, -otros- medicinas, terapias) Sueño: entrecortado, micción normal de 3-6 veces por día, posiciones +2 V.A. (no consume licor, tabaco).
 Hábitos nutricionales: (Variedad, cantidad, frecuencia, hidratación, otros) Alimentación variada en muy poca cantidad -3 veces al día, líquida por día: mínimo 1 litro.

REVISIÓN POR APARATOS Y SISTEMAS (lo referido en la enfermedad actual)

1. S. Tegumentario: Sin patología aparente
2. S. Cardiovascular: Sin patología aparente
3. S. Respiratorio: Sin patología aparente
4. S. Digestivo: Dolor y estreñimiento en ocasiones
5. S. Genitourinario: Sin patología aparente
6. SOMA: Sin patología aparente
7. S. Linfático: Sin patología aparente
8. S. Nervioso: Sin patología aparente

EXAMEN FÍSICO GENERAL

Signos vitales: Peso: 50 Kg. Talla: 1.45 m. IMC: 23.8 normal.
 F.C.: 90 /min F.R.: 17 /min T.A.: 119 / 78 mmHg T°: 37 Sat.O2 96 %
 Paciente

www.istmas.edu.ec



Biotipo: mesomorfo
Facies: normales
Actitud y postura: actitud sentado y postura correcta
Piel y mucosa: piel elastica, mucosas rosadas, humedas
Pelo y uñas: cabello de implantación normal acorde a la edad y sexo
Cabeza: norma encefalica
Cuello: no adenopatias, sin presencia de cirugias
Ojos: pupilas isocónicas, norma- reactivas a la luz y acomodación
Nariz: fosas nasales permeables, sin secreción
Boca: Piezas dentales completas, higiene bucal limpia, mucosas hidratadas
Orofaringe: amígdalas norma- tónicas, puntadas ni enterofaritis
Corazón: R₁ y R₂ rítmicos con el pulso sin presencia de ruidos
sobresalientes
Pulmones: murmuro vesicular conservado

Abdomen: ruidos hidroaélicos normales, con dolor a la palpación profunda en
la zona de mesogastrio
Región inguinogenital: no valorada
Región lumbar: columna vertebral normal sin dolor a la palpación
Extremidades Superiores: tono y fuerza conservada sin presencia de edemas
Extremidades Inferiores: tono y fuerza conservada sin presencia de edemas

VALORACIÓN NATUROPÁTICA: (Reflexología, Radiestesia, Floral, Medicina Oriental, Pre-test, Iridología)

Pre-Test: valoración en los 4 planos encontrando afección en el plano
químico
Reflexología: se tiene dolor a nivel del punto reflejo estómago

VALORACIÓN PRESUNTIVA NATUROPÁTICA:

colon irritable

VALORACIÓN DEFINITIVA:

colon irritable

PLAN TERAPÉUTICO:

Fitofarmacia: Tomar 1 taza de infusión de hojas de guayaba, menta y
oregano antes de cada comida

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

He facilitado la información completa que conozco sobre mis antecedentes personales, familiares y estado de salud que me ha sido solicitada. Soy consciente de que omitir estos datos puede afectar los resultados del tratamiento. He sido informado sobre el procedimiento naturopático propuesto, con el cual estoy de acuerdo. He tomado la decisión de autorizar dicho procedimiento.

Nombre del paciente:

Cédula de ciudadanía:

Firma del paciente:

Nombre del terapeuta:

Anexo 2: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO GENERAL PACIENTE/ PARTICIPANTE ADULTO/MENOR...

Título del Proyecto: Efectividad de la infusión de hoja de menta, guayaba, orégano.

Estudiante: Eniko Lizbeth Daquilema Morecho.

Lugar de realización: Barrio de Agua Santa.

Introducción:

Antes de dar consentimiento para participar en este estudio, es importante leer y entender la siguiente explicación. Describe el objetivo, procedimientos, beneficios y riesgos del estudio, las alternativas disponibles, y el derecho a retirarse del estudio en cualquier momento. Si no quiero participar, esto no afectará a mi tratamiento.

Esta investigación se refiere al estudio del síndrome de intestino irritable (SII), y su eficacia al consumir infusión de hojas de guayaba, menta y orégano.

Esta hoja de consentimiento informado puede contener información que usted no comprenda en su totalidad, por lo que no dude en solicitar cualquier duda que se le plantee al respecto.

Propósito del estudio:

Comprobar la eficacia de la infusión de hojas de guayaba, menta y orégano en el síndrome de intestino irritable

Procedimientos/explicación del estudio:

El proceso consta de lo siguiente: usted después de acudir a la consulta y una vez dado su diagnóstico empezará con el consumo del té hecho a base de hojas de guayaba, menta y orégano 1 taza después de cada comida durante 1 mes, cada 8 días se realizará una encuesta para saber los resultados obtenidos

Riesgos/beneficios:

Los participantes no se beneficiarán directamente de este estudio, salvo la oportunidad de poder contribuir al avance científico que puede beneficiar en el futuro a personas con estos trastornos. No existe riesgo alguno derivado de la participación en este estudio, tampoco durante el proceso, así como no hay un beneficio económico en la consulta.

Confidencialidad

Este estudio requiere la recogida de ciertos datos personales. Como nombre completo, edad, sexo, etc. Todos estos datos son confidenciales durante el proceso de investigación en la cual no se darán a conocer bajo ninguna circunstancia datos de paciente. La recogida y tratamiento de dichos datos se llevarán a cabo de acuerdo con la legislación aplicable en materia de privacidad. Se adoptarán las medidas oportunas para garantizar la debida protección de los datos en todo momento, sin violación alguna de la confidencialidad.

Estos datos se procesarán electrónicamente de manera anónima.

Usted tiene derecho a pedir que le sean desvelados aquellos datos personales mantenidos de forma identificable, así como a solicitar la rectificación de cualquier dato incorrecto o incompleto. La publicación de cualquier documento público que se produzca en base a la

información recogida no incluirá su nombre ni su dirección, ni ningún otro dato que permita su identificación. Todos los registros se mantendrán en la más estricta confidencialidad.

Coste/compensación:

No existe ningún coste por participar en este estudio. Todas las entrevistas y pruebas que se realicen no supondrán coste alguno. Tampoco recibirán compensación económica por participar en el estudio. Esta investigación es un beneficio mutuo.

Alternativas a la participación:

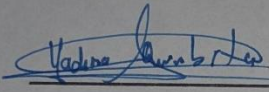
Su participación es completamente voluntaria.

Participación voluntaria / Derecho a retirarse del estudio

Usted tiene derecho de oposición y cancelación, así como de solicitar la limitación, portabilidad, reclamación y de retirada del consentimiento sobre el uso de sus datos en el momento que así lo decida.

Nombre del participante:

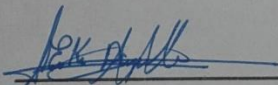
Nombre del estudiante:



Firma del participante

He leído y comprendido este consentimiento informado.

La información de este consentimiento informado me ha sido explicada.



Firma del estudiante

04/06/2024.

Fecha

NOTA: Se harán dos copias del consentimiento informado: una será para el estudiante TFE y la última para el participante o sus familiares.
