



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Salud Humana

Carrera de Medicina Humana

**Estrés y síndrome de intestino irritable en los estudiantes
del sindicato de choferes profesionales del cantón
Gonzanamá y Saraguro.**

**Trabajo de Titulación previa a la
obtención del título de Médico General**

AUTOR:

Jairo Andrés Montaña González

DIRECTOR:

Dr. Claudio Hernán Torres Valdivieso, Esp.

Loja – Ecuador

2023

ii. Certificación

Dr. Claudio Hernán Torres Valdivieso, Esp.

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Haber dirigido, orientado y discutido, en todas sus partes el desarrollo de la tesis titulada **“Estrés y Síndrome de Intestino Irritable en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro”**, de autoría del Sr. Jairo Andrés Montaña González, estudiante de la carrera de Medicina Humana, la misma que cumple a satisfacción los requisitos de fondo y forma exigidos por la Universidad Nacional de Loja para los procesos de obtención del título de Médico General, por tal motivo autorizo su presentación y defensa ante el tribunal designado para el efecto.

Loja 23 de Marzo del 2022



.....
Dr. Claudio Hernán Torres Valdivieso, Esp.
Director de Tesis

iii. Autoría.

Yo, **Jairo Andrés Montaña González**, declaro ser autor del presente Trabajo de Titulación y eximio expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido de la misma. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi Trabajo de Titulación en el Repositorio Digital Institucional- Biblioteca virtual.

Firma: _____

Cedula de identidad: 1105036774

Fecha: 03 de Julio del 2023

Correo electrónico: Jairo.montano@unl.edu.ec

Teléfono: 0995335231

iv. Carta de Autorización.

Yo, **Jairo Andrés Montaña González**, declaro ser autor del Trabajo de Titulación denominado: **Estrés y Síndrome de Intestino Irritable en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro**, como requisito para obtener el título de **Médico General**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los tres días del mes de julio del dos mil veintitrés.

Firma: _____

Autor: Jairo Andrés Montaña González

Cédula: 1105036774

Dirección: Avenida Orillas de Zamora y Yacuambi

Correo electrónico: Jairo.montano@unl.edu.ec / Jairo.montanog@gmail.com

Teléfono: 0995335231

Datos complementarios:

Director de Trabajo de Titulación: Dr. Claudio Hernán Torres Valdivieso, Esp.

Tribunal de Grado:

Presidente: Dra. Ana Catalina Puertas Azanza

Vocal: Dra. Tatiana Cecibel Godoy Godoy

Vocal: Dra. Sara Felicita Vidal Rodriguez

v. Dedicatoria.

A mi madre Julia Beatriz, hermana Karen Juliana, a mis tíos y padrinos Bolívar y María Edith y a mi pareja María de los Ángeles quienes con empeño y esfuerzo han sabido apoyarme en cada etapa de mi vida y a lo largo de mi formación profesional.

Jairo Andrés Montaña González

vi. Agradecimiento

Al culminar con este trabajo de titulación, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mis docentes, que siempre con sus enseñanzas, valores y amistad, han colaborado, no solo a mi formación académica, sino también a mi crecimiento personal como ser humano. A mi director de Trabajo de Titulación, Dr. Claudio Hernán Torres Valdivieso y docente Md. Sandra Katerine Mejía Michay por todo el tiempo que supieron dedicarme, constituyéndose mi guía para realizar este trabajo de titulación, por su paciencia y dedicación con mi persona. Al personal y específicamente a los Secretarios Generales de los Sindicatos de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro, quienes permitieron realizar este trabajo de titulación en sus instituciones. A mi familia, que, con su amor, dedicación, paciencia y esfuerzo, me han dado el apoyo y la fuerza para llegar a este día. A mis amigos y a todos, quienes me respaldaron desinteresadamente para el desarrollo y finalización del presente trabajo de titulación.

Jairo Andrés Montaña González

vii. Índice de Contenidos.

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de Autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice	vii
Índice de Tablas	x
Índice de Anexos	xi
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1. Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco Teórico	7
4.1. Estrés.	7
4.1.1. Definición.....	7
4.1.2. Historia.....	7
4.1.3. Causas.	7
4.1.4. Fisiología del estrés.....	7
4.1.4.1 Fase de reacción de alarma.....	7
4.1.4.2 Fase de resistencia.....	8
4.1.4.3 Fase de agotamiento.....	8
4.1.5. Respuesta metabólica al estrés.	8
4.1.6. Síntomas.....	8
4.1.7. Tipos de estrés.....	9
4.1.7.1 Eustrés.	9
4.1.7.2 Distrés.....	9
4.1.7.3 Estrés académico.....	9
4.1.7.4 Estrés laboral.....	10
4.1.8. Escala Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21).....	10
4.1.9. Estrés en el síndrome de intestino irritable.	10
4.2. Síndrome de Intestino Irritable.....	11
4.2.1. Definición.....	11

4.2.2.Epidemiología.	11
4.2.3.Etiopatogenia.....	12
4.2.3.1.Factores hereditarios y genéticos.	12
4.2.3.2 Alteración de la motilidad.	12
4.2.3.3.Hipersensibilidad visceral.	13
4.2.3.4.Alteración de microbiota intestinal.	13
4.2.3.5.Factores psicosociales y estrés.	13
4.2.3.6.Vías anormales de la serotonina.....	13
4.2.4.Manifestaciones clínicas.	14
4.2.4.1.Manifestaciones clínicas gastrointestinales.	14
4.2.4.2.Manifestaciones extraintestinales.	14
4.2.5.Diagnóstico.	15
4.2.5.1.Criterios Roma.....	15
4.2.5.2.Exámenes complementarios.....	16
4.2.6.Clasificación.....	16
4.2.7.Diagnóstico diferencial.	17
4.3. Tratamiento del Síndrome de Intestino Irritable.	17
4.3.1.Tratamiento no farmacológico.	17
4.3.1.1.Dieta.....	17
4.3.1.2.Actividad física.....	18
4.3.2.Tratamiento farmacológico.	18
4.3.2.1.Antiespasmódicos.....	18
4.3.2.2.Neuromoduladores centrales.	19
4.3.2.3.Agonista selectivo del guanilato ciclasa (GC-C).....	20
4.3.2.4.Antibióticos.	20
4.3.2.5.Antagonista 5-HT3.....	21
4.3.2.6.Eluxadolina	22
4.3.3.Terapia psicológica	22
4.3.4.Tratamiento alternativo.	22
4.3.4.1.Prebióticos.	22
4.3.4.2.Probióticos.....	23
4.3.4.3.Aceite de menta.	23
5. Metodología.....	24
5.1. Enfoque.....	24
5.2. Tipo de Estudio.	24
5.3. Unidad de Estudio.	24
5.4. Universo.	24

5.5. Muestra.....	24
5.5.1.Criterios de Inclusión.....	24
5.5.2.Criterios de Exclusión.....	25
5.6. Técnicas.....	25
5.7. Instrumentos.....	25
5.7.1.Consentimiento Informado (Anexo 5).....	25
5.7.2.Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) (Anexo 6).....	26
5.7.3.Criterios Roma IV (Anexo 7).....	26
5.8. Procedimiento.....	26
5.9. Equipo y Materiales.....	27
6. Resultados.....	28
6.1. Tabla de Distribución.....	28
6.2. Resultado del Primer Objetivo.....	29
6.3. Resultado del Segundo Objetivo.....	30
6.4. Resultado del Tercer Objetivo.....	31
7. Discusión.....	33
8. Conclusiones.....	36
9. Recomendaciones.....	37
10. Bibliografía.....	38
11. Anexos.....	43

Índice de Tablas

Tabla 1. Distribución de los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro, según sexo y grupo de edad.....	28
Tabla 2. Grado de estrés en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro, según sexo y grupo de edad.....	29
Tabla 3. Frecuencia de Síndrome de Intestino Irritable en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro, según sexo y grupo de edad.....	30
Tabla 4. Asociación entre grado de estrés y síndrome de intestino irritable en los estudiantes del sindicato de choferes profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro.....	31
Tabla 5. Relación entre grado de estrés y síndrome de intestino irritable en los estudiantes del sindicato de choferes profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro (Chi cuadrado).....	31

Índice de Anexos

Anexo 1. Aprobación y Pertinencia del Tema de Trabajo de Titulación.....	43
Anexo 2. Designación de Director de Trabajo de Titulación.	44
Anexo 3. Autorización de Recolección de Datos.....	45
Anexo 4. Certificación de traducción del resumen al idioma inglés.	47
Anexo 5. Consentimiento Informado.....	48
Anexo 6. Escala DASS-21.	52
Anexo 7. Criterios ROMA IV.....	54
Anexo 8. Base de Datos.	55
Anexo 9. Tablas Complementarias.	58
Anexo 10. Certificación de Tribunal	60

1. Título

Estrés y síndrome de intestino irritable en los estudiantes del sindicato de choferes profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro.

2. Resumen

El estrés es un sistema de alerta biológico necesario para la supervivencia, que al llegar a alterarse puede generar quebranto en la salud de quien lo padece, generando principalmente patologías gastrointestinales como el Síndrome de Intestino Irritable. La presente investigación tuvo como finalidad evaluar el grado de Estrés, establecer la frecuencia de Síndrome de Intestino Irritable, por sexo y grupo de edad, y analizar la asociación entre ambas variables en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo de corte transversal, participando 98 estudiantes a quienes se les aplicó la escala DASS-21 para establecer el grado de estrés y Criterios Roma IV para determinar Síndrome de Intestino Irritable. Obteniendo como resultado que 58.16% (n=57) presentaron grado de estrés normal, 19.39% (n=19) de participantes con estrés leve, predominando el grupo de edad de adultos jóvenes en ambos sexos. En lo que corresponde a Síndrome de Intestino Irritable 5.10% (n=5) presentó la patología, 3.06% del sexo masculino y 2.04% del femenino, destacándose en el grupo de edad de 20 a 40 años. Al relacionar las variables estrés y Síndrome de Intestino Irritable mediante el cálculo del chi cuadrado, se obtuvo un resultado del valor p de 0.0517, no encontrando relación estadísticamente significativa entre las variables. A pesar que el Síndrome de Intestino Irritable se presentó en aquellos estudiantes que presentaron algún grado de estrés.

Palabras Clave: *Motilidad Gastrointestinal, Adulto joven, Roma.*

2.1. Abstract

Stress is a biological warning system necessary for survival, and when it is altered it can cause damage to the health of those who suffer from it, mainly generating gastrointestinal pathologies such as Irritable Bowel Syndrome. The objective of this research was to measure the degree of stress, establish the frequency of Irritable Bowel Syndrome, by sex and age group, and analyse the association between both variables in students of the Professional Drivers' Union of Gonzanamá and Saraguro cantons. The study had a cross-sectional quantitative approach, with the participation of 98 students to whom the DASS-21 scale was applied to establish the degree of stress and the Rome IV Criteria to determine Irritable Bowel Syndrome. The results showed that 58.16% (n=57) had a normal degree of stress, 19.39% (n=19) of the participants had mild stress, with a predominance of young adults in both sexes. Regarding Irritable Bowel Syndrome, 5.10% (n=5) presented the pathology, 3.06% of the male sex and 2.04% of the female sex, with a predominance in the 20-40 years age group. When the variables stress and as Irritable Bowel Syndrome were related by means of the chi-square calculation, a p-value of 0.0517 was obtained, and no statistically significant relationship was found between the variables. Although Irritable Bowel Syndrome was observed in those students who presented some degree of stress.

Key words: *Gastrointestinal motility, young adult, Rome.*

3. Introducción.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define el estrés como el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción. En términos globales se trata de un sistema de alerta biológico necesario para la supervivencia. Cualquier cambio o circunstancia diferente que se presente puede generar estrés dependiendo del estado físico y psicológico de cada persona. (Rodríguez, 2020). Como estímulo el estrés se refiere a la exposición a circunstancias o acontecimientos externos al sujeto denominados agentes estresores, los mismos que alteran el equilibrio fisiológico y psicológico de la persona. (Parillo, 2019). Este surge en relación con un grupo de acontecimientos universalmente capaces de provocarlo, los llamados Eventos Vitales Estresantes (AVE), en mayor o menor magnitud, en casi cualquier persona, independientemente de su género, procedencia o condición social (Londoño, 2019).

El estrés es más frecuente en estudiantes debido a la mayor cantidad de exigencias académicas que se realizan durante el tránsito, como tareas, exámenes, reuniones y eventos que un alumno realiza constantemente a lo largo de su proceso de aprendizaje que al alcanzar una sobrecarga por la exigencia escolar y personal puede generar repercusiones propias del mismo (Ramos, 2020).

Tal y como menciona Mateo Bustamante (2019): Los conductores y estudiantes de conducción sufren de constantes problemas de estrés debido a un extenuante horario de trabajo, caos vehicular, problemas familiares y satisfacer las necesidades de sus familias. Así mismo se asegura que al menos dos terceras partes de las consultas en medicina general se encuentran relacionadas con el estrés, su exposición continua parece asociarse con el inicio o evolución de numerosos procesos patológicos entre ellos los gastrointestinales (Ruvalca, 2020). Seguido de problemas dermatológicos, psiquiátricos y cardiovasculares. (Loor Vera, 2019).

Las investigaciones sobre la comorbilidad de los trastornos psiquiátricos relacionados con el estrés y el Síndrome de Intestino Irritable (SII) han sido tema de estudio durante más de 40 años. Estudios previos refieren, que casi el 50-60% de los pacientes con Síndrome de Intestino Irritable (SII) experimentan problemas psicosociales importantes. (O'Mahony, 2017).

Corrales N.Z., (2021) menciona que tradicionalmente el SII se ha visto como un trastorno cerebro intestino debido a su alta asociación con condiciones psiquiátricas y psicológicas coexistentes. Dicho de otra manera, el Síndrome de Intestino Irritable no

sería la excepción a un sin número de patologías asociadas a estrés y es que fisiopatológicamente se encuentra asociado, además de ser un factor que agrava los síntomas gastrointestinales. (Chen, 2021).

Es así que se ha determinado la relación entre estrés y SII, diferentes experimentos tanto en humanos como animales han demostrado el papel de este en la etiología del SII. (Popa, 2018).

También se ha demostrado que los estresores en general exacerbaban la percepción de los síntomas del SII, incluido el dolor visceral, que es conocido como hipersensibilidad visceral, además altera la motilidad intestinal y microbiota intestinal implicados etiopatológicamente en el SII. (O'Mahony, 2017)

Se ha estimado que la prevalencia mundial del SII se encuentra entre el 10% y 20% en la población adulta. La edad más común de esta patología ronda entre los 20 y 30 años, y mantiene una relación mujer – hombre 2:1, siendo más común en mujeres (Bustamante, 2020). La prevalencia tiende a mantenerse en un 21% en Latinoamérica y a pesar de esto los pacientes no buscan atención médica, sin brindarle la importancia suficiente a esta patología. (Patel N, 2020). En Ecuador esta tendencia no varía, se estima una prevalencia de un 25%, en el año 2013 registrado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el número de egresos hospitalarios fueron de 304 casos por SII entre ellos 193 casos en el sexo femenino y 111 casos en el masculino. (Vega, 2019).

Esta enfermedad posee un curso recurrente crónico, asociado comúnmente a otros trastornos funcionales, y afecta considerablemente la calidad de vida relacionada con la salud. Estas propiedades, asociado a su alta prevalencia y síntomas incapacitantes, le confieren un costo sustancial a la sociedad, incluyendo tanto costos directos para el sistema de salud e indirectos, como los relacionados al ausentismo laboral (Camilleri, 2018).

En 2018 se realizó un estudio liderado por expertos en el campo del SII donde se destacó la importancia de considerar su efecto en todo el mundo. Reveló que a las personas con SII les toma en promedio 4 años recibir un diagnóstico. De igual forma mostró que las personas pueden sentirse estigmatizadas por su diagnóstico además de experimentar problemas para acceder a un tratamiento y apoyo efectivo (Black CJ, 2020). Además de esto se ha registrado evidencia significativa del beneficio de mantener una higiene psicológica y su asociación con un menor índice de SII.

Por esta razón, al ser un problema cotidiano y de gran importancia en la actualidad

que puede ser prevenido y tratado correctamente, y ante la escasez de estudios realizados en los países de Latinoamérica, sobre todo en Ecuador y junto a escasa evidencia mundial disponible, fundamentalmente debido a estudios deficientes, falta de estadísticas y entidades definidas de manera inapropiada, se considera necesario establecer la relación entre el Estrés y el Síndrome de Intestino Irritable, en una población vulnerable como son los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro, y de esta forma reportar y demostrar la importancia de mantener un buen estado psicológico evitando así las consecuencias que podría tener en el rendimiento académico y la salud de dichos estudiantes.

Este trabajo de titulación pretendió resolver la siguiente pregunta: ¿Existe relación entre el Estrés y el Síndrome de Intestino Irritable en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro?

Se enfocó en la tercera línea de prioridades de investigación de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, al pertenecer a la línea de Salud Enfermedad del Adulto y Adulto Mayor, por lo que la viabilidad del presente proyecto se justifica. Tuvo los siguientes objetivos: evaluar el grado de Estrés y establecer la frecuencia de Síndrome de Intestino Irritable, según criterios Roma IV por sexo y grupo de edad, en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro. Y analizar la asociación entre grado de Estrés y Síndrome de Intestino Irritable.

4. Marco Teórico

4.1. Estrés.

4.1.1. Definición. La OMS define el estrés como el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la acción. En términos generales se trata de un sistema de alerta biológico necesario para la supervivencia. Cualquier cambio que se presente en nuestras vidas, como mudarse, cambiar de trabajo, platicar en público, presentarse a una entrevista puede generar estrés. Aunque la presentación del estrés dependerá del estado de salud físico y psicológico de cada persona. (Rodríguez, 2020).

4.1.2. Historia. La existencia del estrés data desde la aparición de la sociedad humana, es quizá, la causa que ha llevado a evolucionar al hombre. Es así que, en Egipto en la época de Tutankamón, escritos describen que se sufría de tensiones y presiones, pero en una menor intensidad que la actual. Pero es hasta el siglo XVII que el científico inglés Thomas Young introduce el término estrés, definiéndolo como una respuesta dentro del objeto inherente a su estructura y provocada por una fuerza externa. Pero fue Selye en 1973 que introdujo el concepto de estrés en el ámbito de la salud, definiéndolo como causa de muchas enfermedades. (Lacosta Vidal, 2019).

4.1.3. Causas. Existen algunas causas que pueden llegar a desencadenar el estrés, estas pueden variar en cada persona dependiendo en la situación en la que se encuentre. Sin embargo, se divide las causas del estrés en tres grupos. Causas sociales tales como ruido excesivo, tráfico vehicular, congestión peatonal o exceso de número de personas; causas biológicas ya que existen personas que padecen de enfermedades crónicas y que aún no han encontrado su cura, causando en el individuo un alto grado de angustia y estrés; y por último causas químicas y ambientales. (Acero Montoya, 2020).

4.1.4. Fisiología del estrés. La exposición a situaciones no conlleva a efectos necesariamente negativos, estos se vuelven negativos sólo cuando las respuestas de estrés son extremadamente intensas, frecuentes y duraderas. Se describen tres fases sucesivas de adaptación del organismo que fueron descritas por Hans Selye ya en 1936, a las que llamó Síndrome General de Adaptación. (Regueiro, 2019).

4.1.4.1. Fase de reacción de alarma. Se da cuando el organismo detecta la presencia del estímulo o evento estresor, el cual provoca una serie de cambios de orden fisiológico específicamente la activación del sistema nervioso simpático (SNS) que lo disponen para enfrentarse a situaciones estresantes. Consecuentemente posterior a la activación del

SNS se liberan catecolaminas para tratar de restaurar la homeostasis. Su regresión se verá influenciada por factores ambientales, culturales, estrato social del individuo y el grado de control sobre el estímulo o la presencia de otros estímulos que influyen sobre la situación. (Carriña, 2018).

4.1.4.2. Fase de resistencia. Si el estímulo perdura, las reacciones surgidas en la fase anterior persisten, pero a una menor intensidad mientras el individuo intenta restablecer el equilibrio, continúa haciéndole frente a la situación terminando por apartarse o adaptarse al estímulo estresante. Depende mucho de la fuerza y capacidad del individuo, y esta fase, resultado de una resistencia prolongada de estrés se caracteriza por manifestaciones clínicas de estrés. Y cuando la capacidad de resistencia disminuye y se agota, el individuo entra en la siguiente fase. (Lacosta Vidal, 2019).

4.1.4.3. Fase de agotamiento. Es la incapacidad de afrontar la tensión por más tiempo, superando la capacidad de resistencia y llegando a generar un desbalance homeostático y fisiológico en el cuerpo, por lo tanto, el organismo colapsa y cede ante la enfermedad. Como resultado del estrés continuo durante esta etapa, pueden surgir una variedad de enfermedades psicosomáticas. (Amay, 2020).

4.1.5. Respuesta metabólica al estrés. En primera instancia se da la reacción al estresor, el hipotálamo estimula las suprarrenales para secretar adrenalina, con objetivo de suministrar la energía en caso de urgencia; manifestándose con aumento de la frecuencia cardíaca y vasodilatación. Posteriormente se activa la siguiente fase si el estrés se mantiene y la zona fasciculada de las suprarrenales secretan el cortisol, el objetivo de este es mantener el nivel de glucosa sanguínea constante para nutrir los músculos, el corazón, el cerebro. Es decir, por una parte, la adrenalina suministra la energía de urgencia y por otra, el cortisol asegura la renovación de las reservas. Por último, si la situación estresante persiste activará y generará una alteración hormonal crónica, llevando a un estado de agotamiento del organismo, las hormonas mencionadas anteriormente son menos eficaces y tienden a acumularse en el organismo, produciendo un gran impacto negativo sobre la salud. (Peñañiel, 2019).

4.1.6. Síntomas. Lacosta Vidal (2019) afirma que los síntomas que el estrés genera en las personas que padecen este trastorno se clasifican en 3 subtipos. Mostrados en el siguiente cuadro.

Cuadro Nro1. Síntomas generados por estrés.

Nivel Cognitivo	Nivel Fisiológico	Nivel Motor.
Preocupación Temor Inseguridad Dificultad para decidir Miedo Pensamientos negativos sobre uno mismo y sobre nuestra actuación sobre otros Temor a pérdida de control Dificultades para pensar, estudiar o concentrarse.	Sudoración Tensión muscular Palpitaciones Taquicardia Temblor Molestias gastrointestinales Dificultades respiratorias Sequedad de boca Dolores de cabeza Mareos Nauseas Dificultar para tragar, etc	Evitación de situaciones temidas Fumar, comer o beber en exceso Intranquilidad motora Tartamudear Llorar Quedarse paralizado, etc.

Fuente: Lacosta Vidal, V. (2019) Estrés Laboral Análisis y Prevención. Editorial UNE, 1era Edición, Zaragoza – España. Edih<https://books.google.es/books?id=AvKRDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

4.1.7. Tipos de estrés. Los diferentes tipos de estrés son clasificados según la fuente origen que la causa, por ende, se puede clasificar en estrés laboral, estrés médico, estrés académico o escolar, etc. (Álvarez-Silva, 2018).

4.1.7.1. Eustrés. Corresponde a un estrés positivo, incluso constructivo, agradable y bueno. Es el principal responsable de la evolución humana y en parte es necesario para el desempeño de funciones básicas e instrumentales. Ya que se necesita una cierta tensión para la realización de actividades diarias. (Lacosta Vidal, 2019).

4.1.7.2. Distrés. Corresponde al estrés negativo, destructivo y patológico. Es el responsable del agotamiento y generador de varias patologías. Este estrés es en el que se debe poner principal importancia para para prevenirlo y así evitar su acción negativa y del mismo modo sus consecuencias a corto y largo plazo. (Lacosta Vidal, 2019).

4.1.7.3. Estrés académico. El estrés académico es un procedimiento sistematizado de tipo psicológico y adaptativo que tiende a desarrollarse cuando el estudiante se encuentra sometido a varias tareas dentro del ámbito escolar, percibidas por el individuo como factores estresantes, produciendo un desequilibrio sistematizado que se expresa mediante varios de síntomas, resultado de esto, el paciente se ve forzado a realizar acciones para afrontar este problema y recuperar su equilibrio. (Burneo, 2020).

A pesar que el estrés ha sido investigado en varios campos médicos no se ha llegado a un consenso sobre este término. En resumen, el estrés académico es definido como una reacción de activación fisiológica, emocional, cognitiva y conductual ante estímulos y

eventos académicos. (Escobar Zurita, 2018).

4.1.7.4. Estrés laboral. El estrés laboral u ocupacional se refiere a los estados que vive el sujeto debido a su interacción con su contexto organizacional, laboral y ocupacional y que es considerado como una amenaza de peligro para su integridad física y psicológica. La OMS lo define como la reacción que puede tener un individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidad, que ponen a prueba su capacidad para afrontar la situación. Este puede modificarse mediante cambios en las condiciones de trabajo, al igual que a través de cambios en los recursos y habilidades del trabajador para hacerles frente. Las experiencias continuas de estrés pueden deteriorar la salud y bienestar de los trabajadores, al igual que presentar repercusiones negativas sobre las empresas en la que trabajan y por ende en sus resultados. (Lacosta Vidal, 2019).

4.1.8. Escala Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21). La escala DASS21 fue diseñada para medir estados emocionales negativos de depresión, ansiedad y estrés. Originalmente constaba de 42 reactivos, estos fueron la base para conformar la versión corta que consta de 21 reactivos; posee subescalas específicas, la escala de la depresión mide la baja afectividad positiva, la escala de la ansiedad mide la agitación psicofisiológica y la de estrés, la afectividad negativa. (González, 2019). Posteriormente se realiza la sumatoria general de cada una de las subescalas para así poder obtener el resultado final, cuantificado de la siguiente manera: Estrés: 0 a 7 punto normal, 8-9 estrés leve, 10-12 estrés moderado, 13-16 estrés severo, 17 o más estrés extremadamente severo. Ansiedad: 0 a 4 ansiedad leve, 5-7 ansiedad moderada, 8-9 ansiedad severa, 10 o más ansiedad extremadamente severa. Depresión: 5-6 depresión leve, 7-10 depresión moderada, 11-13 depresión severa, 14 o más depresión extremadamente severa. Es decir, a mayor puntaje, mayor gravedad (Toroshina, 2021).

4.1.9. Estrés en el síndrome de intestino irritable. Cerca del 50-60% de los pacientes con SII experimentan problemas psicosociales importantes, se ha demostrado que los agentes estresores aumentan la percepción de síntomas del SII, incluido la hipersensibilidad visceral, motilidad intestinal y microbiota intestinal implicados en la etiopatogenia del SII. (O'Mahony, 2017).

Tradicionalmente, el SII se ha visto como un trastorno del cerebro-intestino debido a su alta asociación con condiciones psiquiátricas y psicológicas coexistentes.

Específicamente el estrés, la ansiedad o la depresión asociados con frecuencia al SII y a la exacerbación de síntomas (Corrales N. Z., 2021). En otros estudios se realizaron análisis de modelado causal dinámico de la resonancia magnética funcional en pacientes con SII revelando incapacidad de adaptarse adecuadamente a cambios situacionales debido a una activación alterada en la corteza prefrontal dorsolateral derecha. De igual forma el estrés exagera la activación de la ínsula derecha y la corteza prefrontal ventrolateral izquierda bajo distensión rectal e inactiva la corteza cingulada anterior subgenual y corteza prefrontal dorsolateral derecha. (Fukudo, 2021).

4.2. Síndrome de Intestino Irritable.

4.2.1. Definición. El Síndrome de Intestino Irritable (SII) es un trastorno digestivo caracterizado por alteración de los hábitos intestinales y dolor o malestar abdominal en ausencia de anomalías estructurales detectables. (Longo, 2018).

Es una patología multifactorial crónica, con una fisiopatología heterogénea que, al día de hoy continúa en estudio. De igual forma, es una de las causas más frecuentes de asistencia sanitaria por molestias digestivas, siendo más predominante en mujeres que en hombres, en edades entre 20 y 50 años. Su diagnóstico es netamente clínico es así que a lo largo del tiempo se han ido desarrollando diversos criterios clínicos para unificar el diagnóstico del SII entre los profesionales médicos. En la actualidad, los criterios a utilizar son los Criterios de Roma IV, publicados en mayo de 2016 (Montes Gómez, 2020). Al ser tan prevalente su costo en la sociedad es enorme debido al absentismo laboral, las consultas médicas, las exploraciones diagnósticas muchas veces innecesarias y repetitivas, además de los tratamientos farmacológicos de eficacia limitada. (Farreras, 2016).

4.2.2. Epidemiología. El SII es una de las patologías más prevalentes del mundo, ya que 1,1% - 45% de la población mundial lo padece. (Chen, 2021). Siendo dos o tres veces más frecuente en mujeres que en varones, además que ellas constituyen hasta el 80% de la población con SII grave. (Longo, 2018). Es así que el SII es uno de los trastornos funcionales digestivos más frecuentes en la consulta médica. Un estudio español que tenía como objetivo determinar la importancia del SII en la consulta gastroenterológica, mostró que alrededor del 55 % de los más de 500 especialistas encuestados afirmó que entre el 25 y 50% de sus consultas corresponden a pacientes con SII, mientras que el 29 % de los mismos afirmó que representaban entre el 50 y el 75 %. (Balboa, 2016).

En América del Sur los datos epidemiológicos son escasos; en Uruguay un estudio

reveló una prevalencia de 10.9%, en Venezuela 16.8% y, los estudios en poblaciones indígenas de América Latina demostraron una alta prevalencia de SII (Tapia Mora, 2020).

En Ecuador la prevalencia se estima de un 25%, en el año 2013 registrado en el Instituto Nacional de Estadística y Censos el número de egresos hospitalarios fueron de 304 casos por SII entre ellos 193 casos en el género femenino y 111 casos en el género masculino. (Vega, 2019).

A pesar de esto, aún no existe un panorama claro dentro de la estadística actual de esta patología en nuestro medio tanto en Loja y Ecuador.

4.2.3. Etiopatogenia. El Síndrome de Intestino Irritable es un trastorno multifactorial, por tanto, su etiología sigue sin estar clara, pero se han implicado diversos factores que aumentan el riesgo de desarrollar este síndrome entre estos: genéticos, ambientales o psicosociales, y aspectos que desencadenan el inicio o la exacerbación de los síntomas pueden incluir trastornos gastrointestinales varios y estrés crónico. Entre tanto, los mecanismos fisiopatológicos son variables y entre ellos se pueden incluir alteración de la motilidad intestinal, hipersensibilidad visceral, aumento de la permeabilidad intestinal, alteraciones de la microbiota intestinal y afecciones del eje intestino-cerebro. (Bustos, 2020).

4.2.3.1. Factores hereditarios y genéticos. Se han realizado diversos estudios para identificar genes implicados en el SII. Uno de ellos una cohorte de SII postinfeccioso identificó algunos genes susceptibles, incluidos IL-6, receptor tipo toll 9 (TLR9) y E-cadherina (CDH1). La mutación G298S del gen SCN5A del canal de sodio Nav.15 fue detectada en 13 de 584 pacientes con SII. De igual forma se informaron estudios genéticos sobre la serotonina y hormona liberadora de corticotropina (CRH). Los genotipos de transportador de serotonina se dan como l/l, l/s y s/s clasificados en orden de alta a baja actividad de recaptación de serotonina, evidenciando un menor riesgo de SII en el subtipo l/s y un mayor riesgo en pacientes con el subtipo s/s. Probando así que puede haber genes implicados en el desarrollo del SII. (Fukudo, 2021).

4.2.3.2. Alteración de la motilidad. Durante varios años se ha considerado la alteración de la motilidad digestiva, el principal factor fisiopatológico del SII. Se ha descrito que algunos pacientes afectados de esta patología del subtipo de predominio diarreico presentan un tránsito intestinal y colónico rápido, mientras que los pacientes con SII subtipo estreñimiento, tienen enlentecido el tránsito. Estas alteraciones pueden llegar a causar un aumento de sensación de distensión abdominal y dolor visceral en pacientes.

Sin embargo, otros estudios mostraron que estas alteraciones son poco relevantes y que no se correlacionan bien con los síntomas percibidos, por tanto, aún sigue en estudio la verdadera causa del SII.(Vega, 2019).

4.2.3.3. Hipersensibilidad visceral. Se presenta hasta en el 60% de los pacientes. Estos pacientes suelen ser más sensibles a la presencia de gas, contracciones intestinales posteriores a la ingesta o ante situaciones de estrés. La hipersensibilidad se ha asociado a neurotransmisores como células enterocromafines que contienen serotonina (5-HT), neuroquininas y péptidos relacionados con el gen de la calcitonina. Se ha determinado también un aumento del receptor transitorio vanilloide-1 en el colon rectosigmoide, pudiendo ser el mediador del dolor visceral. (Ford A, 2020).

4.2.3.4. Alteración de microbiota intestinal. Se ha detectado mediante prueba hidrógeno de lactulosa, de una elevada proliferación de bacterias en el intestino delgado de pacientes con SII, pero esto ha sido negado por varios estudios avalando que una prueba de hidrogeno en lactulosa positiva (+) se debe a un tránsito intestinal rápido lo que nos puede llevar a resultados erróneos. A pesar de esto, varias investigaciones han realizado el mismo estudio tomando como método la valoración independiente de cultivo, teniendo como resultado una diferencia entre el microbiota de pacientes testigo y pacientes con SII, específicamente con menor proporción de bacterias de los géneros Bifidebacterias y Lactobacillus en incremento en la proporción de Firmicutes Bacteroidetes, y se ha especulado la relación de estos con factores como la tensión emocional y dieta. (Longo, 2018).

4.2.3.5. Factores psicosociales y estrés. Los pacientes con SII presentan frecuentemente más agentes estresores en su vida cotidiana a comparación de personas sin SII, generando alteraciones de la función gastrointestinal debido al estrés. En ambas personas el estrés afecta la secreción intestinal y la respuesta a la permeabilidad, llegando a originar o exacerbar los síntomas en pacientes con SII. De igual forma, en el intestino se han evidenciado niveles elevados de TNF- α , y se han relacionado a trastornos anímicos, que posteriormente a un bloqueo del TNF- α , se pueden revertir, planteando así la asociación entre trastornos del estado de ánimo como producto de inflamación intestinal y SII. (Montero-Madrigal, 2021).

4.2.3.6. Vías anormales de la serotonina. Como es sabido la serotonina interviene en la regulación de la motilidad del intestino y su percepción visceral, es así que las células enterocromafines que contienen serotonina (5-HT) en el colón se encuentran incrementadas

en pacientes con SII- diarreico (SII-D) en comparación a pacientes sanos, incluso los valores posprandiales plasmáticos de 5-HT fueron estadísticamente mayores en pacientes con SII que en pacientes sanos. De igual forma se ha evidenciado una asociación entre subtipos de SII y alteraciones en el triptófano hidroxilasa 1 (TPH1) enzima encargada de la velocidad de la reacción de biosíntesis de 5-HT. (Longo, 2018).

4.2.4. Manifestaciones clínicas.

4.2.4.1. Manifestaciones clínicas gastrointestinales. Tal y como se ha venido mencionando la sintomatología que referirá los pacientes con SII, frecuentemente se asocia con dolor cólico, borborrigmos, pero también se puede presentar otro tipo de dolencias, como opresión, pesadez, alteraciones del ritmo deposicional o distensión abdominal. La distensión abdominal se suele presentar en episodios de varias horas de duración asociado a alimentación o en horas finales del día. Además, describen dificultad para eliminar flatos y alivio de los síntomas cuando consiguen evacuar. (Farreras, 2016). Como se mencionó el dolor es episódico de tipo cólico de localización variable, puede ser un dolor tan leve que no interfiere en las actividades diarias, este puede llegar a exacerbar con las comidas o la tensión emocional y se resuelve con la expulsión de flatos o la deposición, incluso las pacientes femeninas mencionan que los síntomas se exacerban durante las fases premenstrual y menstrual, llegando a interferir con sus actividades cotidianas. (Longo, 2018).

A propósito de la alteración del ritmo evacuatorio, este puede variar de estreñimiento a diarrea o presentarse ambas. El estreñimiento puede presentarse de cualquier forma: deposiciones infrecuentes, heces duras, sensación de evacuación incompleta, esfuerzo evacuatorio excesivo, sensación de obstrucción al defecar o necesidad de uso de técnicas manuales para la deposición. En cuanto a la diarrea, esta suele ser diurna, matutina y/o posprandial, de aspecto semilíquida llegando líquida y acompañada en varias ocasiones de urgencia defecatoria. En algunos casos se suele presentar con moco, pero esta no ha de considerarse un signo de alarma. (Balboa, 2016).

De igual forma pueden presentar síntomas asociados como: dispepsia funcional, dolor torácico no coronario y síntomas de reflujo esofágico (ERGE).

4.2.4.2. Manifestaciones extraintestinales. Los pacientes refieren presentar frecuentemente síntomas asociados como, por ejemplo, urológicos como: disuria, polaquiuria y nicturia. En pacientes femeninas síntomas ginecológicos presentando dispareunia o dismenorrea. Y por último otros malestares generales, así como:

cefalea, lumbalgia, cuadros de alteraciones de sueño, agorafobia, fatiga crónica, depresión y ataques de pánico. (Farreras, 2016).

4.2.5. Diagnóstico. El diagnóstico de esta patología es netamente clínico. La exploración física carece de importancia, a excepción de casos de dolor a la palpación en el marco colónico, sobre todo en el sigmoide. Los exámenes complementarios se realizan para descartar la etiología orgánica del cuadro clínico, pero no suele ser necesario. (Farreras, 2016).

4.2.5.1. Criterios Roma. Manning y colaboradores en 1988 fueron los primeros en presentar un método para diagnosticar el SII basado en la presencia de síntomas gastrointestinales. Esto condujo al desarrollo de los criterios de Roma que, en los últimos 20 años, se han convertido en el Gold estándar para el diagnóstico de SII. (Corrales N. Z., 2021).

La sensibilidad global de los criterios de Roma I desarrollados en 1994 para el diagnóstico de SII es del 65-85%, mientras que la especificidad llega al 70-100%. En 1999 se revisó los criterios de Roma I y se publicó los de Roma II, esta actualización exigía la presencia de al menos dos de tres criterios que relacionan el dolor abdominal con los síntomas intestinales durante un mínimo de 12 semanas al igual que en los criterios Roma I, luego de modificaciones la sensibilidad diagnóstica de los criterios de Roma II osciló entre el 64 y 89%, y la especificidad, entre el 66 y 73%. Pero estos contaban con algunas restricciones, por lo que en 2006 se sometieron nuevamente a modificación para así tener los criterios Roma III que contaban con una sensibilidad y especificidad de 71% y 88%, respectivamente para la versión inglesa y de 78% y 84% para la versión hispana. (Vega, 2019).

Hasta llegar a nuestra actualidad donde se volvió a someter a investigación a los últimos criterios Roma III, para modificarlos y contar desde el año 2016 con los criterios Roma IV que poseen una mayor especificidad que sus preliminares.

Estos criterios de Roma IV son los siguientes:

“Dolor abdominal recurrente (síntoma predominante) por un día a la semana en los últimos 3 meses, asociado con 2 o más de los siguientes criterios: Relacionado con la defecación. Asociados con cambios en la frecuencia de las deposiciones. Asociados con cambio en la consistencia de las heces. Estos criterios deben cumplirse durante los últimos tres meses y los síntomas haber comenzado mínimo seis meses previos al diagnóstico. La confirmación del

diagnóstico requiere la ausencia de una causa orgánica” (Tapia Mora, 2020).

Los estudios muestran que la sensibilidad y la especificidad de los criterios Roma oscilan entre 69% –96% y 72% - 85%, respectivamente. (Corrales N. Z., 2021).

4.2.5.2. Exámenes complementarios. Es común realizar pruebas complementarias, tales como análisis de sangre rutinario, pruebas de enfermedad celíaca, calprotectina fecal o incluso colonoscopia, que nos ayudarán a descartar diagnósticos diferenciales como enfermedad celiaca, enfermedad inflamatoria intestinal o cáncer colorrectal, pero que directamente en el diagnóstico de SII, no tienen validez. La mayoría de los pacientes con sospecha de SII se pueden diagnosticar con seguridad siguiendo una historia detallada, basándose en los síntomas cardinales descritos por los criterios de Roma. No se requiere una investigación exhaustiva y puede ser contraproducente. Los distintos análisis son razonables, si se presenta síntomas de riesgo, aunque tienen un rendimiento bajo y como se mencionó anteriormente su única utilidad es confirmar o descartar un diagnóstico diferencial del SII de una vez por todas. (Black CJ, 2020).

4.2.6. Clasificación. Los criterios Roma IV junto con la Escala de Bristol permitieron clasificar en subtipos al SII, basándose en la percepción del paciente de su tipo predominante de consistencia de heces, mas no en la frecuencia de la deposición. (Grad, 2020).

La Escala Bristol, es una escala diseñada que permite clasificar las heces en cuanto a su forma en 7 distintos escalones.

Cuadro Nro2. Escala de Bristol.

Escala de Bristol	
Tipo 1	Pedazos duros separados, como nueces
Tipo 2	Con forma de salchicha, pero grumosa
Tipo 3	Con forma de salchicha, pero con grietas en la superficie
Tipo 4	Con forma de serpiente, lisa y suave
Tipo 5	Trozos pastosos con bordes bien definidos
Tipo 6	Pedazos blancos y esponjosos con bordes irregulares
Tipo 7	Acuosa, sin pedazos sólidos

Fuente: SJ Lewis y KW Heaton (1997) Escala de forma de heces como guía útil para el tiempo de tránsito intestinal, Scandinavian Journal of Gastroenterology, 32: 9, 920-924, DOI: 10.3109 / 00365529709011203.

Sabiendo esto, Fragoso Arbelo, (2018) clasificó el SII en 4 subtipos:

- SII con predominio de estreñimiento (SII-E): Más de una cuarta parte (25%) de las deposiciones tienen heces catalogadas en tipo 1 o 2 de la Escala de Bristol, y menos de una cuarta parte, heces categorizadas en tipo 6 o 7 de la Escala de Bristol.

- SII con predominio de diarrea (SII-D): Más de una cuarta parte (25%) de las deposiciones tienen heces catalogadas en tipo 6 o 7 de la Escala de Bristol, y menos de una cuarta parte, heces categorizadas en tipo 1 o 2 de la Escala de Bristol.
- SII con hábito intestinal mixto (SII-M): Más de una cuarta parte (25%) de las deposiciones tienen heces catalogadas en tipo 1 o 2 de la Escala de Bristol, y más de una cuarta parte, heces categorizadas en tipo 6 o 7 de la Escala de Bristol.
- SII sin clasificar (SII-NC): pacientes con SII cuyos hábitos intestinales no encajen en ninguna de las 3 categorías anteriores.

4.2.7. Diagnóstico diferencial. Dada la relativa falta de especificidad de los síntomas, el diagnóstico diferencial del SII es amplio e incluye enfermedad inflamatoria intestinal (EII), enfermedad celíaca, diarrea de ácidos biliares y malabsorción de carbohidratos como intolerancia a la lactosa. De igual forma es importante excluir patologías aún más graves que el SII, indagando específicamente en los síntomas de alarma o señales de alerta que puedan indicar neoplasia, como son: Edad de presentación >50 años, pérdida de peso corporal, sangrado o masa rectal, presencia de síntomas nocturnos o antecedentes familiares de carcinoma rectal. (Farmer, 2020).

4.3. Tratamiento del Síndrome de Intestino Irritable.

4.3.1. Tratamiento no farmacológico.

4.3.1.1. Dieta. Se han estudiado algunas dietas que pueden llegar a mejorar los síntomas presentes en pacientes con SII. Entre ellas se encuentra la dieta baja en FODMAPs (LFD), los FODMAPs (oligosacáridos, disacáridos, monosacáridos fermentables y polioles) son pequeñas moléculas osmóticamente activas de lenta absorción intraluminal que elevan el contenido de agua intestinal y que pueden ser fermentados rápidamente dando lugar a la formación de hidrógeno, CO₂ y metano, cuya presencia en el intestino se relaciona con distensión y dolor abdominal. Varios estudios han investigado esta relación, llegando a demostrar la eficacia de LFD en el control de síntomas de SII, sobre todo en los pacientes con SII con predominio con diarrea. El resultado final del metaanálisis mostró una mejoría global de síntomas del 60% en los pacientes que usaron LFD. (Bustos Fernandez, 2019). Se debe recomendar a los pacientes con síntomas de SII que eviten los alimentos productores de gases, tales como frijoles, cebollas, zanahorias, plátanos, apio, ciruelas pasas, coles de Bruselas y germen de trigo, los mismos pueden generar hipersensibilidad visceral, originando un malestar exagerado. (Rawla, 2018).

4.3.1.2. Actividad física. Se ha demostrado que el ejercicio es beneficioso para la salud en general, ya que previene y reduce el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, endocrinológicas, además que disminuye los niveles de ansiedad y depresión. Los resultados de un Ensayo Clínico Aleatorizado (ECA) con 75 pacientes con SII demostraron que el aumento moderado de la actividad física durante un período de 12 semanas redujo los síntomas relacionados con el SII. (Rawla, 2018).

4.3.2. Tratamiento farmacológico.

4.3.2.1. Antiespasmódicos. “Los antiespasmódicos tradicionales se utilizan desde hace décadas en el tratamiento del SII; sin embargo, la mayor parte de los ensayos publicados presentan limitaciones metodológicas. La mayoría de los antiespasmódicos usados en el mercado no han sido autorizados por la Food and Drugs Administration (FDA) en EE.UU., lo cual disminuye la cantidad de ensayos con estos productos. Los antiespasmódicos se indican con la intención de mejorar síntomas como dolor abdominal, distensión y urgencia evacuatoria. Existen antiespasmódicos que actúan sobre la relajación del músculo liso intestinal y otros que tienen propiedades anticolinérgicas o antimuscarínicas.” (Bustos Fernandez, 2019).

Se distinguen 3 clases principales: antagonistas de canales del calcio como el otilonio, relajantes directos del músculo liso como la mebeverina y anticolinérgicos/antimuscarínicos como la hioscina y el bromuro de cimetropio.

Los espasmolíticos con más acción anticolinérgica pueden provocar alteraciones visuales, retención urinaria, estreñimiento y sequedad de boca. Se deben administrar con precaución en pacientes ancianos, con antecedentes de infarto agudo de miocardio e hipertensión. No se recomienda su utilización en el embarazo y en la lactancia, ya que su seguridad en estas situaciones no ha sido establecida. (Mearin F. C., 2017).

El bromuro de otilino un espasmolítico antagonista de canales de calcio, no solo bloquea los canales de calcio tipo L y tipo T, sino también a los receptores muscarínicos M1, M2, M4 y M5, además tiene un efecto antagónico en los receptores de taquiquinina neuroquinina- 2 (NK-2). Este mecanismo sugiere que este fármaco es efectivo para reducir los principales síntomas del SII, dolor abdominal, espasmos y a su vez mejoró la frecuencia de las deposiciones. Dentro de sus efectos secundarios se encuentra sequedad de boca, náuseas y mareo, que pueden responder al antagonista muscarínico periférico y central, mecanismo de unión a receptores muscarínicos propio del otilino. (Costa, 2019).

La mebeverina es un antiespasmódico derivado de la reserpina con acción musculotrópica directa sobre el músculo liso del intestino, por lo que no se relaciona con efectos adversos anticolinérgicos. Los resultados en estudios muestran discordancia. Sin embargo, al analizar los datos disponibles en forma de metaanálisis no se observan diferencias estadísticamente significativas a favor de la droga en ninguna de sus presentaciones, en cuanto a mejoría global de síntomas característicos de SII como distensión o dolor abdominal. Por lo tanto, no es un fármaco recomendado en el tratamiento del SII. (Bustos Fernandez, 2019).

“La hiosciamina o butil bromuro de hioscina es un anticolinérgico antimuscarínico regulado por la FDA; la evidencia de su uso en SII es limitada. Dos metaanálisis citan 3 ECAs que evidencian diferencias estadísticamente significativas en cuanto a mejoría global de síntomas; sin embargo, solo uno de estos ensayos reportó su eficacia en el manejo del dolor abdominal en SII y los resultados no mostraron diferencias significativas contra el grupo placebo” (Bustos Fernandez, 2019).

El Bromuro de Cimetropio es un agente anticolinérgico antimuscarínico utilizado en el tratamiento del SII. En 2001 un metaanálisis que incluyó 4 ECAs, que evaluaron la mejoría global de síntomas de SII en pacientes que usaron el fármaco contra placebo, encontró diferencias estadísticamente significativas en el grupo del fármaco. En cuanto a mejoría de dolor abdominal solo se encuentra un estudio con resultado a favor del cimetropio. (Bustos Fernandez, 2019).

4.3.2.2. Neuromoduladores centrales. Se recomienda el uso de neuromoduladores centrales para mejorar los síntomas en pacientes con diagnóstico de SII, debido a que estos síntomas pueden surgir como una manifestación de un trastorno cerebro-intestino llevando a una hipersensibilidad visceral y central. Los neuromoduladores más comúnmente usados son los Antidepresivos tricíclicos (ADT) y los Inhibidores de recaptación de serotonina (ISRS). (Ford, 2018).

Los ADT logran su efecto gracias a la capacidad de modulación de la percepción del dolor a nivel central. Su uso debe estar reservado para pacientes con persistencia de síntomas tras otros tratamientos como medidas higiénico-dietéticas, laxantes y linaclotida. Dentro de los ADT, específicamente la amitriptilina debido a sus efectos sedativos y anticolinérgicos, debe ser considerada en pacientes con diarrea a dosis de hasta 10 mg diarios, su efecto será más pronunciado en el segundo mes de tratamiento y en

caso de ser eficaz se recomienda prolongar el tratamiento por al menos 6 meses. Por otro lado, la imipramina, debe ser recomendada en pacientes con SII en el que predomina el estreñimiento. (Fragoso Arbelo, 2018).

Los ISRS han demostrado eficacia para reducir los síntomas globales de pacientes con SII-E, en ensayos doble control contra placebo el grupo tratado con fluoxetina durante aproximadamente 12 semanas redujo el dolor abdominal, la sensación de distensión abdominal e incluso se evidencio aumento de la frecuencia de las deposiciones frente al grupo placebo. De igual forma los Inhibidores de recaptación de Serotonina y Noradrenalina (ISRN) demostraron un resultado similar en ensayos doble ciego con citalopram durante un periodo de 6 semanas. En otro estudio se investigó la eficacia de la paroxetina comparándola con grupos que recibieron una dieta rica en fibra, evidenciando que el grupo asignado a una dieta rica en fibra más paroxetina presentó mejoría de sus síntomas más que solo con dieta. (Schenk, 2019).

4.3.2.3. Agonista selectivo del guanilato ciclasa (GC-C). La linaclotida es un agonista selectivo de receptor del guanilato ciclasa C (GC-C). Este receptor se expresa en la superficie luminal de las células epiteliales intestinales y su activación conduce a un aumento significativo de las concentraciones intracelulares y extracelulares de guanosin monofosfato cíclico (cGMP). El cGMP está involucrado en la regulación de la homeostasis de los líquidos intestinales y la modulación de la actividad del nervio intestinal aferente, lo que puede estar relacionado con su efecto analgésico. (Geijo-Martínez, 2018).

Por último, el mecanismo de acción de la plecanatide, indicación y contraindicaciones son los mismos que la linaclotida. Se encuentra disponible en comprimidos y se administra dosis de 3 mg una vez al día por vía oral para el SII-E. En ensayos doble ciego aleatorizados y controlados con placebo, los participantes que recibieron el fármaco presentaron una mejoría estadísticamente significativa de sus síntomas a comparación de los participantes que recibieron placebo. El efecto adverso común del uso de plecanatide es la diarrea, que puede llegar a ser grave, y otros efectos adversos poco comunes incluyen sinusitis, infección del tracto respiratorio superior, flatulencia, dolor abdominal y distensión. (Rawla, 2018).

4.3.2.4. Antibióticos. La Rifaximina es un antibiótico de amplio espectro, específico para pacientes con intestino con biodisponibilidad y absorción sistémica muy baja. Actúa directamente en la transcripción del ADN bacteriano. Varios estudios sugieren

que la rifaximina disminuye la respuesta proinflamatoria del huésped a productos bacterianos, restablece la diversidad microbiana de la microbiota y tiene eficacia antibiótica contra el sobrecrecimiento bacteriano en el intestino delgado (SIBO), además se demostró también que la administración de la misma reduce la producción de metano y acelera el tránsito colónico (Bustos, 2020).

Después de varios estudios, en el año 2015 la FDA aprobó el uso de rifaximina en pacientes con SII-D a una dosis de 550 mg tres veces al día durante 2 semanas. Los pacientes con respuesta inicial al fármaco que desarrollen síntomas recurrentes se pueden volver a tratar hasta dos veces más con el mismo régimen de acuerdo, individualizando el inicio del mismo. (Munjal, 2019).

4.3.2.5. Antagonista 5-HT3. Los Antagonistas 5HT3 modulan la actividad visceral aferente intestinal, disminuyendo la motilidad y la secreción del colon.

El Alosetrón fue el primer fármaco aprobado por la FDA para el tratamiento del SII con diarrea. Se observó mejoría significativa de los síntomas característicos, dolor abdominal, hábito evacuatorio y alteración de consistencia de las heces. No obstante, se observaron reacciones adversas como constipación grave y colitis isquémica, por lo que se retiró del mercado en EE.UU en el año 2000 y posteriormente se reintrodujo con restricciones en el año 2002. (Bustos Fernandez, 2019).

“Actualmente, el uso de Alosetrón está restringido a mujeres con SII-D severo sin respuesta adecuada a la terapia convencional y con síntomas de IBS crónico siendo mayor a 6 meses, sin anomalías anatómicas o bioquímicas del tubo digestivo tracto. Las contraindicaciones para el uso del fármaco envuelven antecedentes de enfermedades crónicas, estreñimiento severo, estenosis del tracto GI, antecedentes de perforación o adherencias, colitis isquémica, intestino inflamatorio enfermedad, diverticulitis e insuficiencia hepática grave.” (Munjal, 2019).

El Ramosetrón, es un antagonista potente y selectivo del receptor 5-HT₃, tiene un mecanismo de acción similar al alosetrón y actúa disminuyendo la motilidad colónica y proporcionando más tiempo para la absorción de agua. Mediante un estudio aleatorizado controlado con placebo se evidenció alivio de sintomatología en pacientes varones que recibieron el fármaco frente a los pacientes que recibieron el placebo, posteriormente se procedió a realizar el mismo estudio en mujeres, resultando de igual manera una respuesta beneficiosa. Actualmente, ramosetrón está aprobado para su uso en Japón y

otros países del sureste asiático y no está aprobado por la FDA para usar en EE. UU. La dosis diaria de 5 mcg es para IBS-D y se utilizan otras dosis para las náuseas y los vómitos. (Munjal, 2019).

4.3.2.6. Eluxadoline. La eluxadoline, es una mezcla de agonista de los receptores opioides μ y κ / antagonista opioide δ , indicada como terapia diaria en el tratamiento del SII-D. Se recomienda una dosis de 100 mg de eluxadoline dos veces al día para la mayoría de las personas, en cambio se recomienda la dosis de 75 mg dos veces al día. para quienes tienen insuficiencia hepática Child-Pugh de clase A o B o personas que han desarrollado estreñimiento con la dosis de 100mg. Ambas dosis tuvieron una eficacia estadísticamente significativa en comparación del grupo placebo para mejorar los síntomas individuales y globales. Las reacciones adversas comúnmente presentadas fueron leves tales como estreñimiento, náuseas y dolor abdominal mientras que las reacciones graves como pancreatitis y espasmo del esfínter de Oddi se presentaron en un grupo reducido de pacientes y estos compartían la característica de ser colecistomizados. (Brenner, 2020).

4.3.3. Terapia psicológica. El Colegio Americano de Gastroenterología, sugiere diversas terapias psicológicas para atenuar y mejorar síntomas en pacientes con SII entre ellas la terapia cognitivo-conductual dirigida por el proveedor, terapia de relajación, hipnoterapia y terapia psicológica multicomponente. Estudios avalan y revelan que los pacientes con SII tratados con terapias psicológicas tienen más probabilidades de mejorar sus síntomas a comparación de los pacientes no tratados. Del mismo modo se indicó que la psicoterapia fue más efectiva que la terapia de control. Pero estos beneficios pueden ser dependientes del terapeuta, y puede no ser reproducible cuando la terapia es realizada por un personal no experto. (Ford, 2018).

4.3.4. Tratamiento alternativo.

4.3.4.1. Prebióticos. “Los prebióticos son ingredientes alimentarios no digeribles que promueven la proliferación de bacterias gastrointestinales. Se subdividen en disacáridos como la lactulosa, oligosacáridos como los fructooligosacáridos (FOS), los galactooligosacáridos (GOS), los isomalto-oligosacáridos, los xilo- oligosacáridos, los transgalacto-oligosacáridos (TGOS) y los oligosacáridos de soja, y los polisacáridos como la inulina de fructano, el almidón, la celulosa, la hemicelulosa y la pectina. Se encuentran de forma natural en alimentos como cereales, frutas, plátanos, espárragos, alcachofas, tomates, ajo, cebolla, linaza, avena, cebada y trigo. En algunos casos son

producidos artificialmente como la lactulosa, GOS, FOS, maltooligosacáridos, ciclodextrinas y lactosacarosa. En cuanto a evidencias, se han publicado algunos ECAs utilizando inulina, TGOS y FOS. En ellos se ha observado mejoría clínica significativa de síntomas globales, flatulencia y distensión en pacientes con SII, así como cambios en la composición de la microbiota, entre los que se destaca un aumento de la proporción de bifidobacterias, con una consecuente generación de ácidos grasos de cadena corta, cuya presencia en el intestino se asocia con mejoría de síntomas en pacientes con SII.” (Bustos Fernandez, 2019).

4.3.4.2. Probióticos. La evidencia sugiere que un desequilibrio en la microbiota intestinal puede llegar a ocasionar SII, es así que se ha impulsado el uso de probióticos en el SII. Los probióticos son bacterias vivas que poseen diversas características como son la supervivencia en el tracto gastrointestinal, adherencia al epitelio gastrointestinal y modulación de la flora intestinal, inhibiendo bacterias potencialmente patógenas y generando efectos inmunomoduladores e inmunoestimulantes, aumentando la actividad de las células fagocíticas o el incremento en la producción de IgA. A pesar de esto su eficacia en el tratamiento del SII sigue en estudios siendo incierta, ya que existen estudios arrojan resultados positivos a su uso, mientras que existen otros no encuentran diferencias significativas en su administración. (Rawla, 2018).

La discrepancia de resultados puede atribuirse a diferencias metodológicas entre los estudios, como el tipo de probiótico usado, la duración del tratamiento y el resultado. Pero en general, los probióticos son considerados beneficiosos para el SII debido a su costo y seguridad relativamente bajos. (Fukudo, 2021).

4.3.4.3. Aceite de menta. El aceite de menta es bloqueante de los canales de calcio, antagonista de los receptores opiáceos, y antagonista de receptores 5-HT₃. Es por esto que además de tener propiedades antiespasmódicas, produce efectos como la normalización del tiempo de tránsito orocecal. A pesar de presentar efectos adversos como náuseas, vómito o pirosis posiblemente por su efecto de relajación de músculo esofágico, la evidencia existente sobre su uso en el tratamiento del SII parece más sólida que la de los antiespasmódicos convencionales, así lo muestra resultados en un metaanálisis en el que se observó mejoría significativa de dolor abdominal y síntomas globales del SII en comparación con el placebo. (Chaudhry, 2020).

5. Metodología.

La presente investigación fue realizada en los cantones Gonzanamá y Saraguro, específicamente en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales de los cantones mencionados. El cantón Gonzanamá es uno de los dieciséis cantones que integran la unidad geopolítica de la provincia de Loja, se encuentra ubicado al sureste de la provincia de Loja, a una distancia de 84 km de la capital provincial. El cantón Saraguro se encuentra ubicado al nororiente de la provincia, a una distancia de 64 km de la capital provincial. El Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá, se encuentra en la calle 24 de Mayo y Av. 30 de Septiembre, Gonzanamá - Loja. Y en el Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Saraguro, en las calles Juan Antonio Montesino entre Sucre y Monfilio Muñoz, Saraguro – Loja.

5.1. Enfoque.

Cuantitativo

5.2. Tipo de Estudio.

El estudio realizado correspondió a una investigación de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo, de corte transversal prospectivo.

5.3. Unidad de Estudio.

Estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y del Cantón Saraguro, llevada a cabo durante el periodo de Julio – Octubre 2021

5.4. Universo.

Se conformó por los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del cantón Gonzanamá Periodo Diciembre 2020 – Septiembre 2021 y Julio 2021 Enero 2022. Junto con los estudiantes Sindicato de Choferes Profesionales del cantón Saraguro Periodo Enero – Julio 2021 y Agosto 2021 – Febrero 2022.

5.5. Muestra.

La muestra utilizada en esta investigación fue de 98 estudiantes pertenecientes al Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y del Cantón Saraguro, durante los meses de Julio – Octubre 2021, que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

5.5.1. Criterios de Inclusión.

- Personas que desearon participar y firmaron el consentimiento informado
- Personas que cursaron sus estudios en el Sindicato de Choferes Profesionales

Gonzanamá o Sindicato de Choferes Profesionales Saraguro

- Estudiantes legalmente matriculados y que estén asistiendo regularmente a clases.
- Personas de todas las edades, de ambos sexos.

5.5.2. Criterios de Exclusión.

- Persona con diagnóstico positivo de trastorno psiquiátrico o en tratamiento actual del mismo.
- Persona con diagnóstico positivo de Síndrome de Intestino Irritable o en tratamiento actual del mismo.
- Estudiantes que no desearon participar en el estudio.
- Estudiantes que no completaron adecuadamente el instrumento de medición.

5.6. Técnicas

Se aplicó el consentimiento informado y encuestas validadas a los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Saraguro. Posteriormente, a la aceptación del consentimiento informado, se procedió a llenar el cuestionario virtual, donde se encontraba la encuesta sobre estrés, utilizando la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS – 21) y por último se aplicó los Criterios Roma IV para Síndrome de Intestino Irritable. Posterior a obtener los correspondientes datos, se estableció el chi cuadrado como método estadístico mediante el programa InfoStat 2020, para evaluar la dependencia de las dos variables a estudiar.

$$\chi_c^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

5.7. Instrumentos

5.7.1. Consentimiento Informado (Anexo 5). Este consentimiento informado se dirigió a los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Saraguro, a quienes se invitó a participaren el estudio denominado: “Estrés y Síndrome de Intestino Irritable en estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro”. Este documento contó con información del estudio: investigador, director de trabajo de titulación, introducción, propósito, tipo de intervención de la investigación, selección de participantes, participación voluntaria, beneficio, riesgos, confidencialidad,

compartiendo resultados, derecho a negarse o retirarse, a quien contactar, nombre de participante, número de contacto, firma de participante y la fecha correspondiente.

5.7.2. Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) (Anexo 6). Se aplicó a los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Saraguro, la escala DASS-21 herramienta que está compuesta por 21 ítems de tipo Likert, adaptada en este proyecto investigativo a los 7 ítems correspondientes a la variable a estudiar, el estrés.

Los ítems tienen como opción de respuesta: 0 = no me ha ocurrido, 1 = me ha ocurrido un poco, 2 = me ha ocurrido bastante y 3 = me ha ocurrido mucho. Categorizando el estrés de acuerdo al puntaje total obtenido en los ítems correspondientes: 8-9 estrés leve, 10-12 estrés moderado, 13-16 estrés severo, 17 o más estrés extremadamente severo. Es decir, a mayor puntaje, mayor gravedad. (Toroshina, 2021).

5.7.3. Criterios Roma IV (Anexo 7). Se usó en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Saraguro, los criterios Roma IV, para establecer el diagnóstico de Síndrome de Intestino Irritable mismo que para ser considerado positivo debe presentar dolor abdominal recurrente por más de un día a la semana por 3 meses o más durante los últimos 6 meses previos asociado a dos o más criterios secundarios: Dolor asociado a la defecación, cambios en la frecuencia de las heces y cambios en la apariencia de las heces (Corrales N. Z., 2021).

5.8. Procedimiento

Luego de realizar la revisión bibliográfica, se procedió a solicitar la aprobación y pertinencia del proyecto a la dirección de la carrera de Medicina Humana y la asignación del director de trabajo de titulación. Seguidamente, se realizaron los trámites correspondientes con las autoridades del Sindicato de Choferes Profesionales Gonzanamá y Sindicato de Choferes Profesionales Saraguro, para iniciar con el proceso de recolección de datos. Una vez finalizado esto, se aplicó el consentimiento informado, la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS – 21) y los Criterios Roma IV, a los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro legalmente matriculados y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, contactando al secretario general de la organización y a docentes de cada asignatura. Difundiendo los cuestionarios del presente proyecto, usando la modalidad de cuestionarios virtuales de Google. Finalmente, estos datos se analizaron estadísticamente mediante el método chi

cuadrado y se presentaron las conclusiones correspondientes.

5.9. Equipo y Materiales

Dentro de los equipos utilizados estuvieron la computadora y la impresora. En cuanto a materiales encontramos suministro de escritorio, resmas de papel bond, tinta para impresora, textos con temática pertinente, esferográficos y más.

6. Resultados

6.1. Tabla de Distribución

Tabla 1.

Distribución de los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro, según sexo y grupo de edad

Tabla de Distribución						
Edad	Masculino		Sexo Femenino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Adolescente (18-19)	17	17,35	2	2,04	19	19,39
Adulto Joven (20-39)	65	66,33	10	10,20	75	76,53
Adulto Maduro (40-64)	4	4,08	0	0	4	4,08
Total	86	87,76	12	12,24	98	100,00

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Elaborado por: Jairo Andrés Montaña González

Análisis e interpretación: El total de estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión fueron 98 personas, de los cuales el 87,76% (n=86) fueron del sexo masculino y 12,24% (n=12) del sexo femenino. Con respecto a los rangos de edad el mayor número de participantes 76,53% (n=75) se encontró dentro del grupo de adulto joven, tratándose del 66,33 (n=65) del sexo masculino y 10,20% (n=10) del sexo femenino

6.2. Resultado del Primer Objetivo.

Evaluar el grado de Estrés, según sexo y grupo de edad, en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro.

Tabla 2.

Grado de estrés en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro, según sexo y grupo de edad

Grado de Estrés	Grupo de Edad y Sexo											
	Masculino						Femenino					
	Adolescente		Adulto Joven		Adulto Maduro		Adolescente		Adulto Joven		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Normal	11	11,22	40	40,82	2	2,04	0	0,00	4	4,08	57	58,16
Estrés Leve	3	3,06	11	11,22	1	1,02	2	2,04	2	2,04	19	19,39
Estrés Moderado	1	1,02	7	7,14	1	1,02	0	0,00	1	1,02	10	10,20
Estrés Severo	1	1,02	7	7,14	0	0,00	0	0,00	2	2,04	10	10,20
Estrés Ext. S.	1	1,02	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,02	2	2,04
Total	17	17,35	65	66,33	4	4,08	2	2,04	10	10,20	98	100,00

Fuente: Hoja de recolección de datos

Elaborado por: Jairo Andrés Montaña González

Análisis e interpretación: Se evidenció que la mayoría de participantes se categoriza dentro del grado de estrés normal representando el 58,16% (n=57); entre ellos 40,82% (n=40) son del sexo masculino y se encuentra dentro del grupo de edad de adulto joven, y 11,22% (n=11) son adolescentes. De la misma manera 19,39 % (n=19) de los participantes manifiestan estrés leve, 11,22% (n=11) pertenece a participantes adultos jóvenes del sexo masculino y 3,06% (n=3) son adolescentes del mismo sexo. Finalmente 2,04% (n=2) cursan con estrés extremadamente severo, repartidos equitativamente entre ambos sexos, predominando el grupo de adolescentes en el sexo masculino y adultos jóvenes en el femenino. Cabe recalcar que la muestra de los participantes está constituida en mayor parte por varones.

6.3. Resultado del Segundo Objetivo.

Establecer la frecuencia de Síndrome de Intestino Irritable, según criterios Roma IV por sexo y edad, en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro.

Tabla 3

Frecuencia de Síndrome de Intestino Irritable en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro, según sexo y grupo de edad

	Síndrome de Intestino Irritable							
	Grupo de Edad							
	Adolescente		Adulto Joven		Adulto Maduro		Total	
Sexo	f	%	f	%	f	%	f	%
Masculino	0	0	3	3,06	0	0,00	3	3,06
Femenino	0	0	2	2,04	0	0,00	2	2,04
Total	0	0	5	5,10	0	0,00	5	5,10

*Fuente: Hojas de recolección de datos - Criterios ROMA IV
Elaborado por: Jairo Andrés Montaña González*

Análisis e interpretación: Se demostró que 5,10% (n=5) de los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro presentan un diagnóstico positivo para Síndrome de Intestino Irritable; entre ellos el 3,06% (n=3) son del sexo masculino y se encuentran dentro del grupo de edad de adulto joven, y 2,04% (n=2) del sexo femenino perteneciendo al mismo grupo de edad.

6.4. Resultado del Tercer Objetivo.

Analizar la asociación entre grado de Estrés y Síndrome de Intestino Irritable, en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro.

Tabla 4

Asociación entre grado de estrés y síndrome de intestino irritable en los estudiantes del sindicato de choferes profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro

Grado de Estrés	Síndrome de Intestino Irritable					
	Presencia		Ausencia		Total	
	f	%	f	%	f	%
Normal	0	0,00	57	58,16	57	58,16
Estrés Leve	2	2,04	17	17,35	19	19,39
Estrés Moderado	2	2,04	8	8,16	10	10,20
Estrés Severo	1	1,02	9	9,18	10	10,20
Extremadamente Severo	0	0,00	2	2,04	2	2,04
Total	5	5,10	93	94,90	98	100,00

Fuente: Encuesta de estudiantes Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) y Criterios ROMA IV
Elaborado por: Jairo Andrés Montaña González

Tabla 5

Relación entre grado de estrés y síndrome de intestino irritable en los estudiantes del sindicato de choferes profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro (Chi cuadrado).

Síndrome de Intestino Irritable y Grado de Estrés		
$\chi_c^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$	GL	4
	Resultado (χ^2)	0,0517

GL: Grados de libertad; La estadística del chi cuadrado es significativa si χ^2 es menor a 0,05
Fuente: Encuesta de estudiantes Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) y Criterios ROMA IV
Elaborado por: Jairo Andrés Montaña González

Análisis e interpretación: Del total de participantes el 58,16% (n=57) se ubicó dentro del grado de estrés normal acompañado de ausencia de Síndrome de Intestino Irritable, del mismo modo 17,35% (n=19) mostraron estrés leve y ausencia de la patología. Por otro lado, se reveló 5,10% (n=5) de casos positivos para Síndrome de Intestino Irritable, 2,04% (n=2) de ellos se encontraron dentro del grupo de estrés leve, 2,04% (n=2) en estrés moderado y tan

solo 1,02% (n=1) en estrés severo, respectivamente.

En relación a las variables Estrés y Síndrome de Intestino Irritable, se evidenció que estas son independientes una de otra, con un valor p de 0,0517 en la prueba chi cuadrado, es decir no existe relación estadísticamente significativa entre las variables.

7. Discusión.

El estrés se encuentra presente en nuestro diario vivir y por desgracia ha llegado a ser considerada como la enfermedad del siglo XXI (Tobar , 2019). Este es definido como la respuesta fisiológica, psicológica y de comportamiento que presenta un individuo que busca adaptarse y reajustarse a la presión, igualmente permite manipular las situaciones del entorno y responder de manera correcta a las amenazas del mismo. (Clemente, y otros, 2021). El estrés afecta directamente al Sistema Nervioso Central activándolo durante los periodos de crisis, desencadenando un sinnúmero de patologías a largo plazo, entre ellas las gastrointestinales y específicamente el Síndrome de Intestino Irritable (SII), empeorando sus síntomas y agravando el cuadro clínico (Ganado & Garay , 2020). Los trastornos funcionales digestivos como el Síndrome de Intestino Irritable, son patologías muy frecuentes en consulta clínica, además de ocasionar un deterioro importante en la calidad de vida (Sofier, Tawil, Rey, Solé, & Bernstein , 2021). La etiología es multicausal, y actualmente se considera que un modelo biopsicosocial implicado con el eje cerebro - intestino podría explicar la fisiopatología de este síndrome (Riechman, 2021). El SII puede llegar a alcanzar una prevalencia del 12,8% al 15% en la población general, siendo más frecuente en mujeres en comparación a varones, llegando a afectar la calidad de vida de los mismos por razones como, diagnósticos erróneos, agravamiento de sintomatología y falta de acceso a medicación (Perez de Arce, Quera, Beltrán, Madrid, & Nos , 2021). Por lo tanto, la presente investigación buscó correlacionar las variables de estrés y síndrome de intestino irritable en los estudiantes del sindicato de choferes profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro, los mismos que mantienen una alta carga laboral, problemas familiares y jornada académica.

El presente estudio se realizó en 98 estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro durante los meses de Julio – Octubre 2021, donde se pudo demostrar que la gran mayoría de participantes presentan un grado de estrés normal con 58.16%, seguido de estrés leve con un 19,39% y 2,04% presentaron estrés extremadamente severo. Similares resultados fueron obtenidos en México con una muestra de 520 estudiantes, donde 80.6% se categorizó como un grado de estrés normal, 8.8% dentro de estrés leve y 1.3% en estrés extremadamente severo. (Gonzalez, y otros, 2019). Un estudio realizado por Bertoli (2019) en Argentina, con 727 participantes demostró un resultado semejante a los previos, con un 47,5% de participantes dentro del grupo de estrés normal, 16.5% categorizado como estrés leve y únicamente 4.0% en estrés extremadamente severo.

A diferencia de los últimos un estudio realizado en España, demostró valores diferentes, con un total de 1055 estudiantes donde el grado de estrés más predominante siguió siendo el grado normal con un 66.1%, pero a diferencia de los anteriores, el segundo grado más prevalente fue el grado de estrés moderado con un valor de 16.5% (Enrique , y otros, 2019). Igualmente, un trabajo descriptivo realizado en Perú, con 79 participantes manifestó un gran porcentaje de participantes en el grupo de estrés moderado con un 38% seguido en segundo lugar del grado de estrés normal con 25.3% (Canaza, 2019).

Con respecto a Síndrome de Intestino Irritable, (Coca & Llivisaca, 2021) en Ecuador evidenció un porcentaje de 10.9% de casos positivos para SII, de un total de 68 participantes, un porcentaje similar al referido en el presente estudio en el que se encontró un 5.10% de casos positivos para el mismo síndrome, de un total de 98 participantes que cumplieron con criterios de inclusión y exclusión. Dentro del actual proyecto, el grupo más afectado por este síndrome fue el grupo de edad de adultos jóvenes comprendido entre 20 y 39 años, similares datos se encontraron en un metaanálisis latinoamericano realizado en Perú por (Pontet & Olano, 2021) donde el promedio de edad mayormente afectado encontrado en 10 estudios fue la edad comprendida alrededor de los 34 años. Así mismo el metaanálisis refiere que el sexo predominante es el sexo femenino, al igual que en la presente investigación donde el 16.67% del total de mujeres presentaron SII. A diferencia de las investigaciones mencionadas un estudio descriptivo realizado en Argentina por (Uehara , y otros, 2021) con un total de 103 participantes con diagnóstico positivo para SII mostro una media de edad de 48.98 años, pero de igual manera el sexo femenino siguió siendo el predominante al igual que la investigación presente.

Finalmente, al evaluar la relación entre ambas variables, en la actual investigación se pudo evidenciar que estas son independientes una de otra, con un valor p de 0,0517 en la prueba de correlación chi cuadrado de Pearson, es decir no existe relación estadísticamente significativa entre las variables. Tan solo se presentaron 5 casos positivos para Síndrome de Intestino Irritable y ellos se encontraron dentro del grupo de grado de estrés leve 2.04%, estrés moderado 2.04% y estrés severo 1.02% respectivamente. Del mismo modo un estudio realizado por (Pachar) en el año 2021 y con una muestra de 75 participantes mostró resultados similares a los observados en la presente investigación, con un 9.3% de pacientes con estrés y síndrome de intestino irritable, proporcionando como resultado un valor de p de 0,114, demostrando que no existió relación estadísticamente significativa. Igualmente una investigación realizada por (Pacheco, 2021) en el mismo país del previo, mostró que 19.63%

del total de la muestra (229 participantes) presentó estrés y síndrome de intestino irritable, al evaluar la relación entre ambas variables por el método de Pearson se evidenció que no existió asociación estadísticamente significativa entre las variables con un valor de p de 0.549, por lo tanto al igual que las investigaciones previas se concluyó que no existió relación estadísticamente significativa entre estrés y síndrome de intestino irritable.

Por otro lado, a diferencia de estudios previos un análisis hecho en Ecuador por (Montalvo , 2011) con una muestra de 120 participantes presentó una fuerte relación entre las variables estrés y síndrome de intestino irritable con un valor de p de 0.012, dentro de las personas que estuvieron afectadas por el síndrome se pudo observar que el 41% estuvieron ubicadas en grados leves de estrés, mientras que la mayoría de los participantes afectados, alcanzaron grados más severos, ubicándose en grados medios y altos de estrés con 28% y 31% respectivamente.

Aunque en el presente trabajo de titulación no existió relación estadísticamente significativa entre el estrés y síndrome de intestino irritable, se sugiere seguir analizando la correlación entre ambas variables, ya que cada vez es más claro que la etiología de este síndrome, se encuentra relacionado con un fenómeno biopsicosocial que puede ser prevenible con terapia psicológica, reduciendo los casos de SII a futuro.

8. Conclusiones.

Una vez presentados los resultados obtenidos para los objetivos propuestos en la presente investigación se concluye:

El grado de estrés que presentaron los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro, en el periodo estudiado fue en gran parte normal, más de la mitad de los participantes mostraron grado de estrés normal, seguido de estrés leve, moderado y severo. Se presentaron pocos casos de estrés extremadamente severo, los mismos que pueden llegar a alterar la salud de los participantes. El grupo etario prevalente, fue el de adultos jóvenes tanto en el sexo masculino como femenino. Cabe recalcar que la muestra de los participantes está constituida en mayor parte por varones.

El Síndrome de Intestino Irritable evaluado mediante los criterios Roma IV, se mostró en un grupo reducido de estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro, prevaleciendo en el grupo de edad comprendido entre 20 y 39 años, en el sexo femenino lo que concuerda con resultados de estudios previos.

La asociación de las variables estudiadas no fue estadísticamente significativa en la población estudiada, a pesar de que el Síndrome de Intestino Irritable se presentó en aquellos estudiantes que presentaron algún grado de estrés.

9. Recomendaciones

Se recomienda a los Secretarios Generales de los Sindicatos de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro que al identificar trastornos psicológicos como estrés, ansiedad o depresión en las evaluaciones previas a los estudiantes, se realice la vigilancia y seguimiento correspondiente para evitar complicaciones futuras propias de los trastornos mencionados.

Al equipo multidisciplinario (personal administrativo, pedagógicos y de salud) de los Sindicatos mencionados, se realice las gestiones pertinentes para la creación de programas de salud mental preventiva e implementar ambientes de relajación dentro de los espacios de la institución, pausas activas inter clase, y espacios de descanso.

De igual forma se recomienda a los estudiantes organizar y administrar su tiempo disponible entre trabajo, estudio y ocio con la finalidad de evitar estrés y las consecuencias que este conlleva. Además, informarse sobre la prevención de Síndrome de Intestino Irritable a través de regímenes alimenticios adecuados y cambios de estilo de vida que evitarán la aparición de síntomas característicos de esta patología y alivio de los mismos en pacientes diagnosticados.

Así mismo se recomienda a la futura generación de estudiantes, tomar como base este estudio para investigaciones futuras, amplificando el universo de estudio para corroborar los datos obtenidos e indagar sobre la relación entre las variables estrés y SII.

10. Bibliografía

- Acero Montoya, M. (2020). *Estrés laboral y sus consecuencias en la salud que afectan el rendimiento*. From <https://repository.uamerica.edu.co/bit>
- Álvarez-Silva, L. A.-L.-L. (2018). Estrés académico en estudiantes de tecnología superior. *Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 28, 193-209. From http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-86342018000100193&lng=es&tlng=es.
- Amay, A. (2020). *Estres y depresion en mujeres con trabajo remunerado y amas de casa de 3 barrios de Loja* . Loja - Ecuador .
- Balboa, A. e. (2016). *Guia de Práctica Clínica Sobre Síndrome de Intestino Irritable - Asociación Española de Gastroenterología*. Madrid. From https://www.aegastro.es/documents/contenidos/siendrome_del_intestino_irritable.pdf
- Bertoli, C. (2019). Prevalencia de estrés, depresion y ansiedad, en estudiantes de medicina de 1° a 4° año de la Universidad Nacional del Litoral. Obtenido de <https://rev-inv-ope.pantheonsorbonne.fr/sites/default/files/inline-files/41520-11.pdf>
- Black CJ, F. A. (2020). Global burden of irritable bowel syndrome: trends, predictions and risk factors. *Nature Reviews Gastroenterology and Hepatology*, 17(8), 473-486. doi:<https://doi.org/10.1038/s41575-020-0286-8>
- Brenner, D. M. (2020). Current US Food and Drug Administration-approved pharmacologic therapies for the treatment of irritable bowel syndrome with diarrhea. *Advances in therapy*, 37(1), 83-96. doi:<https://doi.org/10.1007/s12325-019-01116-z>
- Burneo, D. P. (2020). *Estres Laboral y su Relacion con consumo de Sustancias Psicoactivas en Loja, Periodo 2019*. Loja-Ecuador.
- Bustos Fernandez, L. M.-J. (2019). Tratamiento actual del síndrome de intestino irritable. Una nueva visión basada en la experiencia y la evidencia. *Acta Gastroenterol Latinoam*, 49(4), 381-393.
- Bustos, L. M. (2020). Síndrome de intestino irritable: la importancia de los antiespasmódicos. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 35(3), 338-344. doi:<https://doi.org/10.22516/25007440.523>
- Canaza, W. (2019). Relación de los niveles de estrés, ansiedad y depresión con el estado nutricional del personal en el Centro de Salud Acora - Puno, 2019. Obtenido de <http://tesis.unap.edu.pe/handle/UNAP/15600>
- Carmiña, C. (2018). Estrés crónico: ejemplo de interacción entre sistemas nervioso, inmune y endocrino: Chronic stress: example of interaction between nervous, immune and endocrine systems. *Revista CON-CIENCIA*, 6(2), 97-110. From http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-

02652018000200010&lng=es&tlng=es.

- Clemente, V. J., Herrera, K., Montañez, M., Navarro, M. C., Crespo, W., Vargas, C., . . . Cala, J. (2021). Respuesta Autonómica de estrés en estudiantes de Doctorado. *Cultura, Educación y Sociedad*, 12(1), 9-18. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7823631>
- Coca, C. C., & Llivisaca, K. C. (2021). Prevalencia del síndrome del intestino irritable en militares activos atendidos en consulta externa en el área de gastroenterología del Hospital Naval de Guayaquil en el período de diciembre del 2019 hasta enero del 2021. Obtenido de <http://201.159.223.180/bitstream/3317/17318/1/T-UCSG-PRE-MED-1175.pdf>
- Corrales, N. Z. (2021). Síndrome intestino irritable. *Revista Médica Sinergia*, 6(2), 1-13.
- Costa, V. A. (2019). Rol de los antiespasmódicos en el manejo del síndrome de intestino irritable. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 34(3), 269-276. doi:<https://doi.org/10.22516/25007440.309>
- Chaudhry, S. (2020). Demarcating Therapeutic Interventions in IBS. *Journal of Pharmaceutical and Biological Sciences*, 8(2), 65-75. doi:<https://10.18231/j.jpbs.2020.010>
- Chen, H. H. (2021). Exploring Quality of Life, Stress, and Risk Factors Associated with Irritable Bowel Syndrome for Female University Students in Taiwan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 3888. From <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/8/3888/htm#B7-ijerph-18-03888>
- Enrique, R., Blanca, M., Jose, G., Emmanuel, E., Begoña, P., Raul, J., . . . Minerva, S. (2019). Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*, 36(6), 1339-1345. doi:<https://dx.doi.org/10.20960/nh.02641>
- Escobar Zurita, E. R. (2018). Manejo del estrés académico; revisión crítica. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*. From <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/08/estres-academico.html>
- Farmer, A. D. (2020). An approach to the care of patients with irritable bowel syndrome. *CMAJ*, 192(11), E275-E282. doi:<https://doi.org/10.1503/cmaj.190716>
- Farreras, R. (2016). *Medicina Interna* (18 edición ed.). Elseiver. Retrieved 2020
- Ford A, T. N. (2020). Irritable Bowel Syndrome. In F. M (Ed.).
- Ford, A. C. (2018). American College of Gastroenterology monograph on management of irritable bowel syndrome. *American Journal of Gastroenterology*, 113, 1-18. doi:doi: 10.1038/s41395-018-0084-x
- Fragoso Arbelo, T. &. (2018). El síndrome de intestino irritable como causa de dolor abdominal crónico. *Revista Cubana de Pediatría*, 90(3), 1-18. From <http://scielo.sld.cu>

- Fukudo, S. O. (2021). Evidence-based clinical practice guidelines for irritable bowel syndrome 2020. *Journal of gastroenterology*, 193-217. doi:<https://doi.org/10.1007/s00535-020-01746-z>
- Ganado , E., & Garay , I. (2020). Síndrome de Intestino Irritable. *El farmacéutico: profesión y cultura*, 17-24.
- Geijo-Martínez, F. S.-G.-P.-P.-B.-B.-D.-G.-P. (2018). Resultados a largo plazo del tratamiento con linaclotida en el síndrome de intestino irritable tipo estreñimiento. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 110(7), 451-457. doi:<https://dx.doi.org/10.17235/reed.2018.5268/2017>
- Gonzalez, L., Gonzalez , E., Gomez , M., Cisneros, M., Rodriguez, K., & Ramos , E. (2019). Depresión, Ansiedad y Estrés en Estudiantes de nuevo ingreso a la Educación Superior. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 17(4), 41-47. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2018/spn184e.pdf>
- Grad, S. &. (2020). Irritable bowel syndrome subtypes: new names for old medical conditions. *Digestive Diseases*, 38(2), 122-127. doi:<https://doi.org/10.1159/000505287>
- Lacosta Vidal, V. (2019). Estrés laboral o síndrome de Burnout. In V. V. Lacosta, *El Estrés Laboral Analisis y Prevención* (pp. 9- 70). Zaragoza: UNE.
- Longo, D. L. (2018). Principios Medicina Interna Harrison. Editorial McGraw-Hill.
- Loor Vera, V. J. (2019). La influencia del estrés académico en el comportamiento de los estudiantes universitarios. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. From <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/estres-academico-universitarios.html>
- Mateo Bustamante, L. (2019). *Estrategias de afrontamiento en el manejo del estrés en conductores de la empresa*. Perú.
- Mearin, F. C. (2017). Guía de práctica clínica del síndrome del intestino irritable con estreñimiento y estreñimiento funcional en adultos: tratamiento. (Parte 2 de 2). *Atención primaria*, 49(3), 177-194. doi:DOI: 10.1016/j.aprim.2017.01.003
- Montalvo , P. A. (2011). Prevalencia de Síndrome de Intestino Irritable y su relación con Estrés Laboral (Burnout) en personal médico y administrativo del hospital regional IEES de la ciudad de Riobamba. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/4492/Tesis-Prevalencia%20.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Montero-Madrigal, D. U.-C.-V. (2021). Síndrome de intestino irritable con predominio de estreñimiento: una revisión de literatura. *Revista Hispanoamericana De Ciencias De La Salud*, 6(4), 211-220.
- Montes Gómez, P. (2020). *Alergias Alimentarias y Síndrome de Intestino Irritable*. Sevilla. From <https://hdl.handle.net/11441/103264>
- Munjal, A. D. (2019). Update on pharmacotherapy for irritable bowel syndrome.

Current gastroenterology reports, 21(6), 1-7. doi:<https://doi.org/10.1007/s11894-019-0692-7>

- O'Mahony, S. M. (2017). Irritable bowel syndrome and stress-related psychiatric comorbidities: focus on early life stress. *Gastrointestinal Pharmacology*, 219-246. doi:https://doi.org/10.1007/164_2016_128
- Orellana, C. I., & Orellana, L. M. (2020). Predictores de síntomas emocionales durante la cuarentena domiciliar por pandemia de COVID-19 en El Salvador. *Actualidades en Psicología*, 34(128), 103-120. doi:<https://dx.doi.org/10.15517/ap.v34i128.41431>
- Pachar, A. (2021). Síndrome de intestino irritable asociado al Burnout laboral en internos rotativos de medicina del Hospital Isidro Ayora. Obtenido de https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24338/1/AlejandradelCisne_PacharMontano%281%29.pdf
- Pacheco, J. D. (2021). Síndrome del intestino irritable y estrés académico en estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja. Obtenido de https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24133/1/JhesuaDavid_PachecoTapia.pdf
- Patel N, S. K. (2020). Irritable Bowel Syndrome. *StatPearls*. From <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534810/>
- Peñafiel, K. P. (2019). Respuesta metabólica al estrés en pacientes adultos. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 3(1), 1050-1074. From <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6796755>
- Perez de Arce, E., Quera, R., Beltrán, C., Madrid, A. M., & Nos, P. (2021). Síndrome de intestino irritable en la enfermedad inflamatoria intestinal. Sinergia en las alteraciones del eje cerebro intestino? *Gastroenterología y Hepatología*, 1-11. doi: <https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2021.02.022>
- Pontet, Y., & Olano, C. (2021). Prevalencia de síndrome de intestino irritable en América Latina. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 41(3), 144-149. Obtenido de <http://revistagastroperu.com/index.php/rgp/article/view/1154/1076>
- Rawla, P. S. (2018). Updated review of current pharmacological and non-pharmacological management of irritable bowel syndrome. *Life Sciences*, 212, 176-181. doi:Rawla, P., Sunkara, T., & Raj, J. P. (2018). Updated review of current pharmacological anddoi:10.1016/j.lfs.2018.10.001
- Regueiro, A. (2019). *Conceptos básicos: ¿qué es el estrés y cómo nos*. From <https://www.uma.es/media/files/tallerestr%C3%A9s.pdf>
- Riechman, E. (2021). Trastornos digestivos funcionales en la adolescencia. Criterios Roma IV. *Canarias Pediátrica*, 45(2), 122-126. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7972003.pdf>
- Rodriguez, F. (2020). *Nivel de estrés de enfermería y calidad de cuidado percibida por familiares*.

- Schenk, M. (2019). Irritable Bowel Syndrome with Constipation (IBS-C) Treatment Efficacy and the Emerging Importance of Serotonin. *Biology and Microbiology Graduate Students Plan B Research Projects*. From https://openprairie.sdstate.edu/biomicro_plan-b/9
- Sofier, L., Tawil, J., Rey, A., Solé, L., & Bernstein, S. (2021). Tratamiento del síndrome de intestino irritable por gastroenterólogos: resultados de un estudio de corte transversal a partir de una encuesta elaborada por expertos. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana*, 51(3), 280-291. doi:<https://doi.org/10.52787/kksx5531>
- Tapia Mora, G. E. (2020). *Manifestaciones clínicas y tipo de tratamiento en pacientes diagnosticados de síndrome de intestino irritable en el área de gastroenterología del Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo enero-noviembre 2019*. Cuenca-Ecuador.
- Tobar, M. R. (2019). Incorporación de gamificación como técnica de manejo de estrés para médicos de un hospital público del Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/8102/1/141950.pdf>
- Toroshina, M. A. (2021). *Toroshina Pillasagua, M. A. (2021). Nivel de estrés, ansiedad y depresión del personal operativo de tres cuerpos de bomberos antes y durante la pandemia por COVID-19*. Quito. From <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/4184/1/Toroshina%20Pillasagua%20Marco%20Antonio.pdf>
- Uehara, T., Hashimoto, H., Bazán, F., Tévez, A., Bravo, G., Schaab, S., & Sordá, J. A. (2021). Comparación entre los criterios diagnósticos del síndrome de intestino irritable en una población latinoamericana. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana*, 51(2), 196-202. doi:<https://doi.org/10.52787/>
- Vega, M. (2019). *Síndrome de intestino irritable según Criterios Roma III y calidad de vida en docentes de la carrera de medicina de la Universidad Nacional de Loja*.

11. Anexos.

11.1. Anexo 1. Aprobación y Pertinencia del Tema de Trabajo de Titulación.



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE
MEDICINA HUMANA

MEMORÁNDUM Nro.0492 DCM-FSH-UNL

PARA: Sr. Jairo Andrés Montaña González
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

DE: Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 06 de Julio de 2021

**ASUNTO: APROBACIÓN DE TEMA E INFORME DE PERTINENCIA DEL
PROYECTO DE TESIS**

Mediante el presente me permito informarle sobre el proyecto de investigación titulado: **"Estrés y Síndrome de Intestino Irritable en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro"**, de su autoría, de acuerdo a la comunicación de fecha 05 de julio de 2021, suscrito por el Dr. Claudio Torres, Docente de la Carrera, una vez revisado y corregido se considera **aprobado y pertinente**, puede continuar con el trámite respectivo.



Firmado electrónicamente por:
**TANIA VERONICA
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo.
TVCP/NOT

11.2. Anexo 2. Designación de Director de Trabajo de Titulación.



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE
MEDICINA HUMANA

MEMORÁNDUM Nro.0512 DCM-FSH-UNL

PARA: Dr. Claudio Torres
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA

DE: Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 09 de Julio de 2021

ASUNTO: **Designar Director de Tesis**

Con un cordial saludo me dirijo a usted, con el fin de comunicarle que ha sido designado como Director de tesis del tema: **"Estrés y Síndrome de Intestino Irritable en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro"**, autoría del **Sr. Jairo Andrés Montaña González**.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**TANIA VERONICA
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo, Estudiante.
TVCP/NOT

11.3. Anexo 3. Autorización de Recolección de Datos



SINDICATO CANTONAL DE CHOFERES PROFESIONALES DE GONZANAMÁ

Fundado el 15 de octubre de 1983 – aprobado el 13 de enero de 1984

En el registro Nro. 10 –folio 20 -332

schoferesgonza@gmail.com

Of. No. 008 - S.G. - S.CH.P.G. 2021.
Gonzanamá, 23 de julio del 2021.


Doctora
Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
Loja.-

Con un cordial saludo, hago referencia a Memorando Nro. 0571-DCM-FSH-UNL de fecha 19 de julio del 2021, a través del cual se solicita autorización para que el Sr. Jairo Andrés Montaña González estudiante de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, realice la recolección de datos para el proyecto de investigación "Estrés y Síndrome del Intestino Irritable en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro. Me permito manifestar que está autorizada su petición poniendo a la orden todo el contingente administrativo de la Escuela para que dicho trabajo se cumpla con todo el éxito requerido.

Con sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,

"UNIDOS SIEMPRE ADELANTE"


Ing. Julio Bravo Martínez
SECRETARIO GENERAL DEL SINDICATO



Barrio: 24 de Mayo (Av. 30 de septiembre y 24 de mayo) Telefax: 072664-331 072664-706
Gonzanamá – Loja – Ecuador.

Escaneado con CamScanner



Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Saraguro

ACUERDO MINISTERIAL 000189

Agosto, 01 de 2002



Saraguro, 28 de julio de 2021.
Oficio Nro. 297 SCHPCS

Sr.

Jairo Andrés Montaña González.

**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
Ciudad.-**

De mi consideración:

Saludos cordiales, mediante el presente me dirijo a su persona con la finalidad de dar contestación al oficio adjuntado, quien da su autorización para que intervenga con su proyecto de investigación en la Escuela de Conducción del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Saraguro.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Unión, Fuerza y Trabajo

**Mgr. Edwin Rodríguez Morocho Piedra
SECRETARIO GENERAL Y DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE LA ESCUELA
DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE CHOFERES
PROFESIONALES DEL CANTON SARAGURO**

ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO
DE CHOFERES PROFESIONALES DEL
CANTÓN SARAGURO



RESOLUCIÓN No. 078
DE - DTHA - ANT
Julio, 30 del 2015

DIRECTOR ADMINISTRATIVO
Saraguro - Loja

Juan A. Montesinos / Monfilio Muñoz y Sucre
Sindicato de Choferes Profesionales de Saraguro

(593) 072 200 534
0961164132

Escaneado con CamScanner

11.4. Anexo 4. Certificación de traducción del resumen al idioma inglés.

Certificación del idioma de inglés

Lic. Luz América Jiménez Gaona
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE
IDIOMA INGLÉS, CON REGISTRO 1008-02-151163 DE SENESCYT.

CERTIFICA:

Que el documento aquí presentado es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen del Trabajo de Titulación "Estrés y Síndrome de Intestino Irritable en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro" autoría de **Jairo Andrés Montaña González** con número de cédula **1105036774**, estudiante de la carrera Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifico en honor a la verdad y autorizo al interesado hacer uso del presente documento en lo que estime conveniente.

Loja, 08 de junio de 2023



Lic. Luz América Jiménez Gaona
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE
IDIOMA INGLÉS

11.5. Anexo 5. Consentimiento Informado.



Universidad Nacional De Loja
Facultad De La Salud Humana
Carrera De Medicina Humana

Consentimiento Informado Organización Mundial de la Salud (OMS)

Este formulario de consentimiento informado está dirigido a los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro a quienes se invita participar en el presente estudio denominado “Síndrome de Intestino Irritable asociado a Estrés en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja”.

Antes de participar en el siguiente proyecto, se solicita contestar las siguientes preguntas:

¿Usted ha sido diagnosticado/a por un médico especialista de trastornos psiquiátricos o Síndrome de Intestino Irritable y/o recibe tratamiento para los mismos?

SI () NO ()

Si la respuesta es un “SI”, absténgase de continuar con el desarrollo de esta investigación.
Gracias por su colaboración.

Tesista: Jairo Andrés Montaña González

Director de Trabajo de Titulación: Dr. Claudio Torres Valdivieso, Esp.

Introducción

Yo, **Jairo Andrés Montaña González** portador de la CI. **1105036774**, estudiante de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, me encuentro realizando un estudio para evaluar el grado de estrés y su asociación al Síndrome de Intestino Irritable

en los estudiantes de medicina humana de la Universidad Nacional de Loja, la cual se determinará con la aplicación de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS – 21) y los Criterios Roma IV, respectivamente.

A continuación, se le informarán los puntos más relevantes de la investigación.

Propósito

Un elevado grado de estrés relacionado con las actividades diarias de los individuos, se asocia a diversas patologías, que son atribuidas a otros orígenes. Por medio de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS – 21) podemos determinar el grado de estrés de los pacientes, categorizándolos en: normal, estrés leve, moderado, severo y extremadamente severo. Y de acuerdo a los criterios Roma IV se busca identificar el cuadro clínico característico del Síndrome de Intestino Irritable.

Tipo de intervención de la investigación

Esta investigación incluye los datos personales del paciente con la aplicación de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS – 21) y los Criterios Roma IV.

Selección de participantes:

Los participantes son los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro.

Participación voluntaria

La participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Puede tomar otra decisión posteriormente y decidir no formar parte del estudio.

En caso de que usted acceda a participar en este estudio, se le pedirá completar el siguiente cuestionario anexo a este documento que tomará aproximadamente 10 minutos y se procederá a la aplicación de las escalas indicadas previamente.

Información sobre el cuestionario

La Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS – 21) adaptada es una escala de auto reporte dimensional, breve, fácil de responder diseñada para medir estados emocionales negativos como el estrés. Contiene siete ítems con formato de respuesta tipo Likert con cuatro alternativas, las que se ordenan en una escala de 0 a 3 puntos. El puntaje total obtenido para cada uno, nos indicará los grados de estrés como: normal, leve, moderado, severo y extremadamente severo. Y los criterios Roma IV, son unos criterios recientemente actualizados que nos permiten identificar un cuadro clínico de Síndrome de Intestino Irritable mediante la presentación de síntomas durante un tiempo determinado.

Procedimiento y protocolo:

Para la recolección de la información, se usará la plataforma de Cuestionarios de Google, y se aplicarán: La Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS – 21) y Evaluación de Criterios Roma IV, los mismos que tendrán una duración de aproximadamente 10 min.

Duración

Esta actividad tiene una duración de aproximadamente 10 minutos por cada persona y se desarrollara personalmente.

Beneficios

Al participar en esta investigación el beneficio es que podrá conocer si usted tiene un alto grado de Estrés, y con ello, la relación de su resultado, con el cuadro clínico compatible con Síndrome de Intestino Irritable.

Confidencialidad

Esta investigación se realizará a los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro.

La información recopilada durante la investigación no estará disponible para otras personas y será solo de conocimiento del investigador.

Compartiendo los resultados

Toda la información obtenida al finalizar el estudio será socializada en el repositorio digital de la Universidad Nacional de Loja. Además, ésta será manejada con absoluta reserva y confidencialidad, no se divulgará información personal de ninguno de los participantes.

A quien contactar:

Cualquier inquietud por favor comunicarse al siguiente correo electrónico jairo.montano@unl.edu.ec o al número de celular: 0995335231

CONSENTIMIENTO INFORMADO



Universidad
Nacional
de Loja

Yo _____ portador de la C.I. _____ he sido invitado a participar en la investigación denominada “-----”, he sido informado del propósito del estudio y la importancia del mismo por el estudiante Jairo Andrés Montaña González, libremente y sin ninguna presión, acepto participar en este estudio. Estoy de acuerdo con la información que he recibido. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera.

Firma del participante: _____

11.6. Anexo 6. Escala DASS-21.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional De Loja
Facultad De La Salud Humana
Carrera De Medicina Humana

Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS – 21).

Sexo:

Edad:

La Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS – 21) fue diseñada por Lovibond y Lovibond en 1995. Consiste en un cuestionario auto- aplicado de 21 ítems, divididos en 3 dominios que evalúan: depresión, ansiedad y estrés; cada uno conformado por 7 preguntas.

Para la puntuación, se deben sumar los totales de cada dominio y posteriormente categorizarlos en la tabla de clasificación de gravedad DASS.

En esta investigación usaremos la adaptación de escala mencionada anteriormente, enfocándose en el dominio estrés y para su puntuación, se deberá sumar el puntaje total del dominio correspondiente a 7 ítems presentados en la encuesta y posteriormente categorizarlos.

Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque una X en la casilla del número correspondiente, que indique como se ha sentido durante la semana pasada.

Siendo:

- **0:** No se aplicó a mí en toda la semana pasada. (Nunca)
- **1:** Se aplica a mí en algún grado o parte del tiempo. (A veces)
- **2:** Se aplica a mí en un grado considerable, o en una buena parte del tiempo. (A menudo)
- **3:** Se aplica a mí, mucho. (Casi Siempre)

Dominio (E) Estrés	Puntaje			
	0	1	2	3
Ítems				
Me costó mucho relajarme				
Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones				
Sentí que tenía muchos nervios				
Noté que me agitaba				
Se me hizo difícil relajarme				
No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo				
Sentí que estaba muy irritable				
TOTAL				

Puntaje:

Normal: 0-7 puntos
Estrés leve: 8-9 puntos
Estrés moderado: 10-12 puntos
Estrés severo: 13-16 puntos
Estrés extremadamente severo: 17 o mas

Gracias por su colaboración

11.7. Anexo 7. Criterios ROMA IV.



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional De Loja
Facultad De La Salud Humana
Carrera De Medicina Humana

Los criterios de Roma, con sus tres versiones iniciales (Roma I-III), se divulgaron ampliamente. Hay que resaltar que, a pesar de todas sus posibles deficiencias, los criterios de Roma son actualmente los únicos aceptados por las agencias como la Food and Drug Administration (FDA). Pero actualmente, específicamente en mayo de 2016 se publicaron los Criterios de Roma IV, que son los que se usan hoy.

De acuerdo con ellos, el SII se diagnostica por la presencia de:

Dolor abdominal recurrente por más de un día a la semana por 3 meses o más durante los últimos 6 meses previos al diagnóstico asociado a dos o más criterios positivos: Dolor asociado a la defecación, cambios en la frecuencia de las heces y cambios en la apariencia de las heces

Criterios Diagnósticos	
Preguntas	Opciones de Respuesta
1. En los últimos 3-6 meses, ¿Usted Ha sentido dolor abdominal?	No () Sí ()
2. ¿Con qué frecuencia ha sentido usted la molestia?	Un día al mes () Dos o tres días al mes () Un día a la semana () Más de un día a la semana () Todos los días ()
3. ¿El dolor mejora o desaparece después de realizar las deposiciones?	No () Sí ()
4. Desde que comenzaron estas molestias, ¿Se ha modificado la frecuencia con la que usted va al sanitario a evacuar (ya sean más o menos)?	No () Sí ()
5. Desde que comenzó esta molestia, ¿Sus deposiciones han cambiado su aspecto?	No () Sí ()

Gracias por su colaboración

11.8. Anexo 8. Base de Datos.

	Sexo	Edad		Grado de Estrés	Síndrome de Intestino Irritable
1	Masculino	22	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
2	Masculino	19	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
3	Masculino	22	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
4	Masculino	19	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
5	Masculino	20	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
6	Masculino	21	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
7	Masculino	20	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
8	Masculino	20	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
9	Masculino	20	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
10	Masculino	37	Adulto Maduro	Normal	No presenta SII
11	Masculino	31	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
12	Femenino	19	Adulto Joven	Estrés Leve	No presenta SII
13	Masculino	26	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
14	Masculino	19	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
15	Femenino	25	Adulto Joven	Estrés Extremadamente Severo	No presenta SII
16	Masculino	21	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
17	Masculino	18	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
18	Masculino	22	Adulto Joven	Estrés Leve	No presenta SII
19	Masculino	19	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
20	Femenino	20	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
21	Masculino	21	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
22	Masculino	19	Adulto Joven	Estrés Extremadamente Severo	No presenta SII
23	Masculino	20	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
24	Masculino	21	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
25	Masculino	20	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
26	Masculino	20	Adulto Joven	Estrés Leve	No presenta SII
27	Masculino	20	Adulto Joven	Estrés Severo	No presenta SII
28	Masculino	20	Adulto Joven	Estrés Moderado	No presenta SII
29	Masculino	21	Adulto Joven	Estrés Severo	No presenta SII

30	Masculino	20	Adulto Joven	Estrés Leve	Presenta SII
31	Masculino	20	Adulto Joven	Estrés Moderado	Presenta SII
32	Masculino	19	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
33	Masculino	20	Adulto Joven	Estrés Moderado	No presenta SII
34	Masculino	20	Adulto Joven	Estrés Moderado	No presenta SII
35	Masculino	22	Adulto Joven	Estrés Severo	No presenta SII
36	Masculino	30	Adulto Joven	Estrés Leve	No presenta SII
37	Masculino	33	Adulto Joven	Estrés Leve	No presenta SII
38	Masculino	21	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
39	Masculino	44	Adulto Maduro	Estrés Leve	No presenta SII
40	Masculino	21	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
41	Masculino	19	Adulto Joven	Estrés Leve	No presenta SII
42	Masculino	30	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
43	Femenino	35	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
44	Masculino	19	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
45	Masculino	30	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
46	Masculino	36	Adulto Maduro	Estrés Severo	Presenta SII
47	Masculino	20	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
48	Masculino	21	Adulto Joven	Estrés Severo	No presenta SII
49	Masculino	22	Adulto Joven	Estrés Moderado	No presenta SII
50	Masculino	37	Adulto Maduro	Normal	No presenta SII
51	Masculino	26	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
52	Masculino	21	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
53	Femenino	27	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
54	Femenino	19	Adulto Joven	Estrés Leve	No presenta SII
55	Masculino	19	Adulto Joven	Estrés Leve	No presenta SII
56	Masculino	50	Adulto Maduro	Normal	No presenta SII
57	Femenino	21	Adulto Joven	Estrés Leve	No presenta SII
58	Femenino	39	Adulto Maduro	Normal	No presenta SII
59	Masculino	19	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
60	Masculino	44	Adulto Maduro	Estrés Moderado	No presenta SII
61	Masculino	19	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
62	Masculino	19	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
63	Masculino	23	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
64	Masculino	24	Adulto Joven	Normal	No presenta SII

65	Masculino	20	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
66	Femenino	22	Adulto Joven	Estrés Leve	Presenta SII
67	Masculino	19	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
68	Masculino	22	Adulto Joven	Estrés Leve	No presenta SII
69	Masculino	39	Adulto Maduro	Normal	No presenta SII
70	Masculino	34	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
71	Masculino	19	Adulto Joven	Estrés Leve	No presenta SII
72	Masculino	19	Adulto Joven	Estrés Moderado	No presenta SII
73	Femenino	32	Adulto Joven	Estrés Severo	No presenta SII
74	Masculino	25	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
75	Masculino	23	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
76	Masculino	22	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
77	Masculino	20	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
78	Masculino	27	Adulto Joven	Estrés Severo	No presenta SII
79	Masculino	22	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
80	Masculino	19	Adulto Joven	Estrés Severo	No presenta SII
81	Masculino	28	Adulto Joven	Estrés Leve	No presenta SII
82	Masculino	45	Adulto Maduro	Normal	No presenta SII
83	Femenino	27	Adulto Joven	Estrés Moderado	Presenta SII
84	Femenino	32	Adulto Joven	Estrés Severo	No presenta SII
85	Masculino	38	Adulto Maduro	Normal	No presenta SII
86	Masculino	22	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
87	Masculino	23	Adulto Joven	Estrés Leve	No presenta SII
88	Masculino	25	Adulto Joven	Estrés Moderado	No presenta SII
89	Masculino	25	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
90	Masculino	23	Adulto Joven	Estrés Moderado	No presenta SII
91	Masculino	22	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
92	Masculino	26	Adulto Joven	Estrés Leve	No presenta SII
93	Masculino	24	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
94	Masculino	28	Adulto Joven	Estrés Leve	No presenta SII
95	Masculino	24	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
96	Masculino	23	Adulto Joven	Estrés Leve	No presenta SII
97	Masculino	35	Adulto Joven	Normal	No presenta SII
98	Masculino	24	Adulto Joven	Estrés Severo	No presenta SII

11.9. Anexo 9. Tablas Complementarias.

Tabla 6.

Presencia o ausencia de Síndrome de Intestino Irritable en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro según sexo

Síndrome de Intestino Irritable							
Sexo	Presencia		Ausencia		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Masculino	3	3,06	83	84,69	86		87,76
Femenino	2	2,04	10	10,20	12		12,24
Total	5	5,10	93	94,90	98		100,00

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Elaborado por: Jairo Andrés Montaña González

Tabla 7.

Pacientes con Síndrome de Intestino Irritable del total de los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro según sexo

Pacientes con SII - Porcentaje				
Sexo	Total de Participantes		Participantes con SII	
	f	%	f	% del Total con SII
Masculino	86	87,76	3	3,49
Femenino	12	12,24	2	16,67
Total	98	100,00	5	20,16

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Elaborado por: Jairo Andrés Montaña González

Tabla 8.

Asociación entre grado de estrés y síndrome de intestino irritable en los estudiantes del sindicato de choferes profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro, según sexo masculino y grupo de edad

Grado de Estrés	Grupo de Edad y Sexo							
	Masculino				Total			
	Adolescente		Adulto Joven		Adulto Maduro			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Normal	0	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Estrés Leve	0	0	1	33,33	0	0,00	1	33,33
Estrés Moderado	0	0	1	33,33	0	0,00	1	33,33
Estrés Severo	0	0	1	33,33	0	0,00	1	33,33
Estrés Ext. Severo	0	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total	0	0	3	100,00	0	0,00	3	100

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Elaborado por: Jairo Andrés Montaña González

Tabla 9.

Asociación entre grado de estrés y síndrome de intestino irritable en los estudiantes del sindicato de choferes profesionales del cantón Gonzanamá y Saraguro, según sexo femenino y grupo de edad

Grado de Estrés	Grupo de Edad						Total	
	Femenino							
	Adolescente		Adulto Joven		Adulto Maduro		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%
Normal	0	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Estrés Leve	0	0	1	50,00	0	0,00	1	50,00
Estrés Moderado	0	0	1	50,00	0	0,00	1	50,00
Estrés Severo	0	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Estrés Ext. Severo	0	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total	0	0	2	100,00	0	0,00	2	100,00

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Elaborado por: Jairo Andrés Montaña González

11.10. Anexo. 10. Certificación de Tribunal de Grado



CERTIFICADO DEL TRIBUNAL DE GRADO

Loja, 29 de junio de 2023

En calidad de tribunal calificador del trabajo de titulación denominado “Estrés y Síndrome de Intestino Irritable en los estudiantes del Sindicato de Choferes Profesionales del Cantón Gonzanamá y Saraguro”, de la autoría de la Sr. Jairo Andrés Montaña González portador de la cédula de identificación Nro. 1105036774 previo a la obtención del título de Médico General, certificamos que se ha incorporado las observaciones realizadas por los miembros del tribunal por tal motivo se procede a la aprobación y calificación del trabajo de grado y la continuación de los trámites pertinentes para su publicación y sustentación pública.

APROBADO



Dra. Ana Catalina Puertas Azanza.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO.



Dra. Tatiana Cecibel Godoy Godoy.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

SARA FELICITA VIDAL RODRIGUEZ Firmado digitalmente por SARA FELICITA VIDAL RODRIGUEZ
Fecha: 2023.07.01 12:37:52 -05'00'

Dra. Sara Felicita Vidal Rodriguez.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO