

RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS PERCIBIDO Y LA PRESENCIA DE GASTROENTERITIS EN ADULTOS DE MEDIANA EDAD RELATIONSHIP BETWEEN PERCEIVED STRESS AND THE PRESENCE OF GASTROENTERITIS IN MIDDLE-AGED ADULTS

Autores: ¹Jan Carlos De la Rosa Montes de Oca, ²Steven Arturo Torres Burgos.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-6288-3050>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9299-3254>

¹E-mail de contacto: jdelarosad@unemi.edu.ec

²E-mail de contacto: storresb5@unemi.edu.ec

Afiliación: ¹²Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

Artículo recibido: 5 de Septiembre del 2026.

Artículo revisado: 14 de Septiembre del 2026.

Artículo aprobado: 14 de Septiembre del 2026.

¹Médico, graduado de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, especialista en Medicina Interna y Gastroenterología. Magíster en Educación, Salud Pública, Medicina Interna y Gestión. Maestrante en Educación Superior mención Docencia e Investigación.

²Licenciado en Cultura Física, graduado de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador). Magíster en Pedagogía de la Cultura Física mención Educación Física Inclusiva. doctor en educación física por CECEIX, (México).

Resumen

El estrés percibido puede acompañarse de respuestas fisiológicas capaces de modificar el funcionamiento gastrointestinal, aunque su relación con la presencia de gastroenteritis requiere ser examinada sin establecer asociaciones causales anticipadas. El objetivo de la investigación fue analizar la relación entre el estrés percibido y la presencia de gastroenteritis en adultos de mediana edad. Se desarrolló un estudio cuantitativo, correlacional, no experimental y de corte transversal, con la participación de 63 adultos. El estrés percibido se evaluó mediante la Escala de Estrés Percibido, mientras que la presencia de gastroenteritis se registró mediante una ficha estructurada. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, tablas de contingencia, prueba de chi-cuadrado de independencia y V de Cramer para estimar la magnitud de la asociación. Los resultados mostraron que el 27,0 % de los participantes presentó estrés bajo, el 46,0 % moderado y el 27,0 % alto. La gastroenteritis estuvo presente en 24 adultos (38,1 %) y ausente en 39 (61,9 %). Su frecuencia aumentó conforme se incrementó el nivel de estrés percibido: 11,8 % en participantes con estrés bajo, 37,9 % en aquellos con nivel moderado y 64,7 % entre quienes presentaron estrés alto. Se identificó una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables ($\chi^2 = 10,05$; gl = 2; $p = 0,007$),

con una magnitud moderada (V de Cramer = 0,399). Se concluye que mayores niveles de estrés percibido estuvieron asociados con una mayor presencia de gastroenteritis en los adultos estudiados, sin que esta relación implique causalidad debido al carácter correlacional y transversal de la investigación.

Palabras clave: Estrés percibido, Gastroenteritis, Adultos, Inflamación estomacal, Sistema digestivo.

Abstract

Perceived stress can be accompanied by physiological responses capable of altering gastrointestinal function, although the relationship between stress and the presence of gastroenteritis requires examination without presuming causal associations. The aim of this study was to analyze the relationship between perceived stress and the presence of gastroenteritis in middle-aged adults. A quantitative, correlational, non-experimental, cross-sectional study was conducted with 63 adult participants. Perceived stress was assessed using the Perceived Stress Scale, while the presence of gastroenteritis was recorded using a structured form. Data were analyzed using descriptive statistics, contingency tables, the chi-square test of independence, and Cramer's V to estimate the magnitude of the association. The results showed that 27.0% of participants experienced

low stress, 46.0% moderate stress, and 27.0% high stress. Gastroenteritis was present in 24 adults (38.1%) and absent in 39 (61.9%). Its frequency increased alongside the level of perceived stress: 11.8% among participants with low stress, 37.9% among those with moderate stress, and 64.7% among those with high stress. A statistically significant association was identified between the two variables ($\chi^2 = 10.05$; $df = 2$; $p = 0.007$), with a moderate magnitude (Cramer's $V = 0.399$). It is concluded that higher levels of perceived stress were associated with a higher prevalence of gastroenteritis in the adults studied; however, this relationship does not imply causality, given the correlational and cross-sectional nature of the research.

Keywords: Perceived stress, Gastroenteritis, Adults, Stomach inflammation, Digestive system.

Sumário

O stress percebido pode ser acompanhado de respostas fisiológicas capazes de modificar o funcionamento gastrointestinal, embora a sua relação com a presença de gastroenterite exija análise sem o estabelecimento de associações causais precipitadas. O objetivo da investigação foi analisar a relação entre o stress percebido e a presença de gastroenterite em adultos de meia-idade. Realizou-se um estudo quantitativo, correlacional, não experimental e de corte transversal, com a participação de 63 adultos. O stress percebido foi avaliado através da Escala de Stress Percebido, enquanto a presença de gastroenterite foi registada através de uma ficha estruturada. Os dados foram analisados mediante estatística descritiva, tabelas de contingência, teste qui-quadrado de independência e V de Cramer para estimar a magnitude da associação. Os resultados mostraram que 27,0% dos participantes apresentaram um stress baixo, 46,0% moderado e 27,0% elevado. A gastroenterite esteve presente em 24 adultos (38,1%) e ausente em 39 (61,9%). A sua frequência aumentou à medida que o nível de stress percebido se elevou: 11,8% nos participantes com stress baixo, 37,9% nos que tinham um nível moderado e 64,7% entre

os que apresentaram stress elevado. Identificou-se uma associação estatisticamente significativa entre ambas as variáveis ($\chi^2 = 10,05$; $gl = 2$; $p = 0,007$), com magnitude moderada (V de Cramer = 0,399). Conclui-se que níveis mais elevados de stress percebido estiveram associados a uma maior presença de gastroenterite nos adultos estudados, sem que esta relação implique causalidade, devido ao carácter correlacional e transversal da investigação.

Palavras-chave: Estresse percebido, Gastroenterite, Adultos, Inflamação estomacal, Sistema digestório.

Introducción

La salud gastrointestinal mantiene una relación estrecha con factores biológicos, psicológicos y ambientales que intervienen de manera conjunta en el equilibrio del organismo. Entre ellos, el estrés ha recibido creciente atención debido a los cambios fisiológicos que puede generar cuando las demandas del entorno son valoradas por la persona como difíciles de afrontar. Su influencia no se limita al estado emocional, pues involucra respuestas neuroendocrinas, inmunológicas y autonómicas con capacidad para modificar diferentes funciones corporales. En el sistema digestivo, estas respuestas pueden expresarse mediante variaciones de la motilidad, la secreción, la sensibilidad visceral, la permeabilidad intestinal y la actividad inmunitaria.

Leigh et al. (2023) explican que las consecuencias fisiológicas del estrés se manifiestan con frecuencia en el tracto gastrointestinal y que la exposición crónica puede provocar cambios desfavorables en distintos componentes de su funcionamiento. Desde esta perspectiva, estudiar el estrés percibido permite aproximarse a la forma en que las personas experimentan las exigencias cotidianas y analizar su posible relación con determinadas alteraciones de la salud digestiva. El interés no radica únicamente en conocer

cuánto estrés enfrenta un individuo, sino en comprender cómo lo percibe y en qué medida esa valoración puede relacionarse con su estado de salud.

El estrés percibido constituye una valoración subjetiva de las situaciones que una persona considera impredecibles, difíciles de controlar o superiores a los recursos disponibles para afrontarlas. Esta característica explica por qué individuos expuestos a circunstancias semejantes pueden presentar respuestas psicológicas y fisiológicas diferentes. Su medición ha adquirido importancia en la investigación sanitaria porque permite estudiar una dimensión que no puede ser establecida únicamente mediante la presencia objetiva de acontecimientos estresantes.

Du et al. (2023), al estudiar la evaluación del estrés percibido en personas con dispepsia funcional, resaltaron la importancia de disponer de instrumentos con propiedades adecuadas de confiabilidad y validez para examinar la dimensión psicológica vinculada con los problemas gastrointestinales. La valoración del estrés adquiere particular interés durante la mediana edad, etapa en la que pueden coincidir responsabilidades familiares, laborales, económicas y sociales capaces de incrementar las demandas experimentadas cotidianamente.

Estas circunstancias no implican necesariamente la aparición de una enfermedad gastrointestinal, pero justifican examinar si los niveles de estrés percibido presentan algún patrón de asociación con problemas digestivos específicos. La comprensión contemporánea de la relación entre estrés y funcionamiento digestivo se ha fortalecido a partir del estudio del eje microbiota-intestino-cerebro. Este sistema de comunicación bidireccional integra señales procedentes del sistema nervioso

central, sistema nervioso entérico, microbiota intestinal, sistema inmunitario y mecanismos neuroendocrinos, permitiendo que determinadas experiencias psicológicas produzcan respuestas fisiológicas en el tracto gastrointestinal.

Leigh et al. (2023) describen que el estrés agudo y crónico puede afectar diversos procesos gastrointestinales y que sus efectos dependen de la intensidad, duración y características de la exposición. Schneider et al. (2023) aportaron evidencia sobre mecanismos neuroinmunológicos mediante los cuales el estrés psicológico puede transmitirse hacia el intestino y participar en procesos inflamatorios y alteraciones de la motilidad. Tales hallazgos contribuyen a explicar por qué el estado psicológico y la función gastrointestinal no deben analizarse como fenómenos completamente independientes. No obstante, reconocer esta comunicación tampoco autoriza a considerar el estrés como causa automática de cualquier enfermedad digestiva. La naturaleza multifactorial de estos trastornos exige diferenciar los mecanismos fisiológicos plausibles de las asociaciones que realmente puedan demostrarse en una población determinada.

La gastroenteritis constituye una alteración gastrointestinal caracterizada habitualmente por manifestaciones como diarrea, dolor o malestar abdominal, náuseas y vómitos, cuya presentación puede variar según su etiología y las características particulares de la persona afectada. En los cuadros infecciosos intervienen distintos agentes capaces de ingresar al organismo mediante alimentos, agua contaminada o contacto con fuentes de infección, por lo que su aparición se encuentra condicionada por múltiples factores epidemiológicos. Esta diversidad etiológica

obliga a evitar explicaciones reduccionistas que atribuyan la enfermedad exclusivamente a variables psicológicas. La literatura científica disponible tampoco permite establecer que un nivel elevado de estrés percibido constituya, por sí solo, una causa directa de gastroenteritis. Un estudio poblacional realizado por Bergh et al. (2018) encontró incluso que una menor resiliencia frente al estrés durante la adolescencia no se asoció con un incremento posterior de infecciones gastrointestinales, resultado contrario a la hipótesis inicialmente planteada por los investigadores. Este tipo de evidencia demuestra que la relación entre condiciones psicológicas e infecciones gastrointestinales continúa siendo compleja y que sus resultados pueden variar según las características de la población, la exposición estudiada y la manera en que se mide el componente psicológico. Precisamente esa falta de uniformidad respalda la necesidad de continuar examinando la relación sin anticipar una dirección causal.

Otros hallazgos han mostrado, sin embargo, que determinados factores psicológicos pueden acompañar una mayor susceptibilidad gastrointestinal bajo condiciones específicas. Wouters et al. (2016) estudiaron una cohorte expuesta a agua contaminada con norovirus, *Giardia lamblia* y *Campylobacter jejuni* y encontraron que la ansiedad figuraba entre los factores asociados con el desarrollo de gastroenteritis infecciosa. Los autores plantearon que la comorbilidad psicológica podía incrementar parcialmente el riesgo de síndrome de intestino irritable postinfeccioso mediante una mayor susceptibilidad a desarrollar inicialmente gastroenteritis. Este resultado resulta relevante porque proporciona evidencia empírica de una posible interacción entre factores psicológicos, respuesta inmunitaria y enfermedad gastrointestinal, pero

también obliga a conservar una interpretación prudente. La investigación se desarrolló en circunstancias particulares de exposición a microorganismos y evaluó variables psicológicas que no son equivalentes en todos sus componentes al estrés percibido. Por esa razón, sus resultados no deben trasladarse automáticamente a otras poblaciones. Su utilidad para el presente estudio reside en demostrar que las variables psicológicas pueden formar parte de un conjunto más amplio de factores relacionados con la susceptibilidad gastrointestinal y que esta relación merece ser examinada mediante diseños específicamente orientados a ella.

La relación entre acontecimientos gastrointestinales y factores psicológicos también ha sido estudiada desde la perspectiva de las consecuencias posteriores a una infección. Black et al. (2022), mediante una revisión sistemática de factores asociados con trastornos de la interacción intestino-cerebro relacionados con dolor abdominal, identificaron tanto la gastroenteritis como el estrés y los trastornos psicológicos entre los factores consistentemente vinculados con estos problemas en población adulta e infantil. Esta coexistencia resulta significativa porque muestra que las experiencias gastrointestinales y psicológicas pueden interactuar dentro de trayectorias clínicas complejas, en lugar de comportarse como fenómenos aislados.

A su vez, la literatura sobre trastornos postinfecciosos ha descrito que el malestar psicológico previo o concomitante con episodios de gastroenteritis puede influir en la persistencia posterior de determinadas manifestaciones digestivas. La evidencia acumulada se concentra principalmente en síndrome de intestino irritable, dispepsia y otros trastornos de la interacción intestino-cerebro,

mientras que son menos frecuentes los estudios que examinan directamente el estrés percibido frente a la presencia de gastroenteritis como variables centrales. Esta diferencia constituye un espacio de investigación que puede abordarse mediante estudios correlacionales desarrollados en poblaciones adultas claramente delimitadas.

La mediana edad ofrece un contexto particularmente pertinente para estudiar esta relación debido a la concurrencia de transformaciones personales y responsabilidades que pueden modificar tanto la exposición al estrés como determinadas conductas vinculadas con la salud. Las obligaciones laborales, familiares y económicas pueden coexistir con modificaciones en los patrones de alimentación, descanso, actividad física y utilización de servicios sanitarios. Estas condiciones generan un escenario en el que la percepción de estrés puede presentar diferencias importantes entre individuos aun cuando compartan características sociodemográficas semejantes.

La presencia de gastroenteritis, por otra parte, puede estar condicionada por factores que incluyen hábitos higiénicos, manipulación y consumo de alimentos, condiciones sanitarias, exposición a personas enfermas y antecedentes particulares de salud. Analizar ambas variables requiere, por tanto, reconocer que una asociación estadística no equivale a demostrar que una sea responsable de la otra. Esta precisión resulta especialmente importante en investigaciones de naturaleza correlacional, donde el propósito consiste en establecer si las variables cambian de manera relacionada y determinar la fuerza y dirección de dicha relación. Un abordaje de estas características permite estudiar el problema con mayor rigor y evita atribuciones clínicas que excedan las

posibilidades explicativas del diseño. La evidencia disponible muestra que existe una base fisiológica y epidemiológica suficiente para profundizar en el vínculo entre experiencias psicológicas y funcionamiento gastrointestinal, aunque persisten interrogantes cuando el análisis se concentra específicamente en estrés percibido y gastroenteritis. Los trabajos de Leigh et al. (2023) y Schneider et al. (2023) permiten comprender mecanismos mediante los cuales el estrés puede repercutir sobre la fisiología y la respuesta intestinal, mientras que Wouters et al. (2016) aporta evidencia epidemiológica de la interacción entre factores psicológicos y susceptibilidad a gastroenteritis infecciosa en un contexto determinado.

Al mismo tiempo, los resultados de Bergh et al. (2018) advierten que esta relación no presenta un comportamiento uniforme, lo que refuerza la necesidad de obtener evidencia en poblaciones distintas antes de formular conclusiones generales. Bajo estas consideraciones, la presente investigación se desarrolló con 63 adultos de mediana edad y se orientó a examinar ambas variables sin atribuir de antemano una relación causal entre ellas. En correspondencia con el problema planteado, el objetivo fue analizar la relación entre el estrés percibido y la presencia de gastroenteritis en adultos de mediana edad, con el propósito de determinar la existencia, dirección y magnitud de la asociación entre ambas variables en la población estudiada.

Materiales y Métodos

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con alcance correlacional, diseño no experimental y corte transversal. Se buscó determinar la existencia y magnitud de la relación entre el estrés percibido y la presencia de gastroenteritis, sin manipular

deliberadamente las variables ni establecer relaciones causales. Este planteamiento resulta pertinente debido a que la evidencia disponible reconoce posibles asociaciones entre estrés psicológico y funcionamiento gastrointestinal, aunque advierte que estas relaciones son multifactoriales y no necesariamente causales (Ma et al., 2023; Leigh et al., 2023).

La población estuvo conformada por 63 adultos de mediana edad, incorporados mediante un procedimiento censal, debido a que fue posible acceder a la totalidad de los participantes. Como criterios de inclusión se consideraron pertenecer al grupo etario definido, aceptar voluntariamente la participación y disponer de información completa sobre las variables investigadas. Se excluyeron los registros incompletos que impidieran determinar la puntuación de estrés percibido o establecer la presencia o ausencia de gastroenteritis. Las variables centrales fueron el estrés percibido y la presencia de gastroenteritis. El estrés percibido se abordó como la valoración individual de situaciones recientes consideradas impredecibles, incontrolables o difíciles de afrontar y fue tratado cuantitativamente a partir

de la puntuación obtenida mediante el instrumento seleccionado. Esta delimitación resulta relevante porque el estrés percibido constituye una forma específica de estrés psicológico y no debe confundirse con ansiedad, depresión o resiliencia (Ma et al., 2023). La gastroenteritis se registró como una variable dicotómica, diferenciando entre presencia y ausencia durante el período establecido, evitando considerar síntomas gastrointestinales inespecíficos como equivalentes automáticos de la enfermedad.

Los datos fueron procesados mediante estadística descriptiva para caracterizar las variables y posteriormente mediante análisis inferencial orientado a determinar su asociación. La interpretación de los resultados se realizó desde una perspectiva correlacional, considerando que mecanismos relacionados con la comunicación intestino-cerebro, la respuesta inmunitaria y la función gastrointestinal proporcionan plausibilidad biológica a esta relación, pero no permiten establecer causalidad directa (Leigh et al., 2023; Schneider et al., 2023).

Tabla 1. Operacionalización de las variables.

Variable	Definición operacional	Dimensiones/indicadores	Medición
Estrés percibido	Valoración realizada por el participante sobre el grado en que las situaciones recientes de su vida fueron experimentadas como estresantes, impredecibles o difíciles de controlar	Percepción de impredecibilidad; percepción de falta de control; sobrecarga percibida; capacidad percibida de afrontamiento	Puntuación total del instrumento y clasificación por nivel
Presencia de gastroenteritis	Registro de presencia o ausencia de gastroenteritis dentro del período de referencia definido para el estudio	Presencia del episodio; manifestaciones gastrointestinales compatibles; período de ocurrencia	Variable dicotómica: presencia/ausencia

Fuente: Elaboración propia.

Para medir el estrés percibido se empleó la Escala de Estrés Percibido (Perceived Stress Scale, PSS), desarrollada originalmente por Cohen, Kamarck y Mermelstein (1983), instrumento ampliamente utilizado para valorar el grado en que las circunstancias de la vida son percibidas como estresantes. La escala permitió

obtener una puntuación cuantitativa del estrés percibido a partir de las respuestas proporcionadas por cada participante, manteniendo el procedimiento de puntuación establecido para el instrumento. Los reactivos formulados en sentido positivo fueron recodificados antes de calcular la puntuación

total, de acuerdo con las instrucciones correspondientes a la escala. Una puntuación superior representó una mayor percepción de estrés, mientras que puntuaciones inferiores indicaron una menor intensidad de la variable. La aplicación se realizó bajo condiciones homogéneas y mediante instrucciones iguales para los 63 participantes, procurando reducir diferencias derivadas del procedimiento de administración.

La utilización de un instrumento estandarizado permitió evitar la elaboración de una medida ad hoc de estrés y proporcionó una base más consistente para el posterior análisis estadístico. La información relacionada con gastroenteritis se recopiló mediante una ficha estructurada destinada a registrar la presencia o ausencia del episodio durante el período establecido en la investigación. El registro consideró la existencia de manifestaciones gastrointestinales compatibles con el cuadro estudiado y evitó clasificar como gastroenteritis cualquier molestia digestiva aislada sin correspondencia con los criterios definidos. La ficha también permitió organizar información básica necesaria para caracterizar a los participantes y controlar la integridad de los registros antes del procesamiento estadístico.

La variable fue codificada de forma dicotómica para facilitar su incorporación a la base de datos y su comparación con los niveles y puntuaciones de estrés percibido. No se utilizó esta información para establecer etiología viral, bacteriana o parasitaria, puesto que esa determinación habría requerido procedimientos diagnósticos que excedían el alcance correlacional del estudio. De este modo, la medición se mantuvo ajustada al objetivo de analizar la presencia de gastroenteritis y su relación con el estrés percibido, sin formular inferencias clínicas que no estuvieran

respaldadas por el procedimiento aplicado. El procedimiento comenzó con la organización de los participantes y la explicación de los propósitos generales de la investigación, el carácter voluntario de la participación y las condiciones de confidencialidad aplicadas al tratamiento de la información. Una vez obtenido el consentimiento correspondiente, se administró el instrumento para medir el estrés percibido y se completó la ficha destinada al registro de gastroenteritis.

La recopilación se realizó utilizando criterios uniformes, procurando que las instrucciones y condiciones de aplicación fueran equivalentes para todos los participantes. Posteriormente, cada registro fue codificado mediante un identificador numérico para evitar el uso de nombres durante el procesamiento de la información. Los datos fueron revisados con el propósito de identificar omisiones, inconsistencias o registros que no cumplieran los criterios establecidos antes de incorporarlos a la matriz definitiva. Una vez concluido este proceso, las variables fueron codificadas y organizadas para efectuar el análisis estadístico correspondiente.

Tabla 2. *Correspondencia entre objetivos, variables y análisis estadístico.*

Propósito analítico	Variable/indicador	Procedimiento
Caracterizar el estrés percibido	Puntuación y niveles de estrés percibido	Frecuencias, porcentajes y estadísticos descriptivos
Determinar la presencia de gastroenteritis	Presencia/ausencia	Frecuencias y porcentajes
Comparar la presencia de gastroenteritis según nivel de estrés	Nivel de estrés × gastroenteritis	Tabla de contingencia
Determinar la relación entre las variables	Estrés percibido × presencia de gastroenteritis	Prueba de asociación y medida de magnitud correspondiente

Fuente: Elaboración propia.

El análisis estadístico se estructuró en dos niveles. En la fase descriptiva se calcularon frecuencias y porcentajes para las variables categóricas, junto con medidas de tendencia central y dispersión para la puntuación de estrés percibido, de acuerdo con su distribución. Posteriormente se construyeron tablas de contingencia para examinar el comportamiento de la presencia de gastroenteritis según los niveles de estrés percibido. Para contrastar la asociación entre las variables categorizadas se utilizó la prueba de chi-cuadrado de independencia, verificando previamente el cumplimiento de sus supuestos; cuando las frecuencias esperadas no permitieron satisfacerlos, se recurrió a la prueba exacta de Fisher.

La magnitud de la asociación se estimó mediante una medida de tamaño del efecto apropiada para variables categóricas, con el propósito de complementar la interpretación del valor de significación. Se estableció un nivel de significación estadística de $\alpha = 0,05$, por lo que valores de p inferiores a 0,05 fueron considerados evidencia estadística de asociación. La interpretación final se realizó considerando conjuntamente la distribución de los datos, la significación estadística y la magnitud de la relación, evitando atribuir causalidad a los resultados obtenidos.

La hipótesis de investigación estableció que existe una relación estadísticamente significativa entre el estrés percibido y la presencia de gastroenteritis en los adultos de mediana edad estudiados. En correspondencia, la hipótesis nula planteó que no existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables. La contrastación se realizó manteniendo como referencia el nivel de significación previamente establecido y sin interpretar una eventual asociación como

evidencia de que el estrés percibido fuera causa directa de gastroenteritis. Esta precaución fue coherente con el diseño transversal y no experimental empleado, que permite identificar asociaciones entre variables, pero no demostrar temporalidad ni causalidad. La formulación de las hipótesis mantuvo correspondencia directa con el objetivo general y con la naturaleza de las variables analizadas. De esta manera, objetivo, operacionalización, instrumentos y procedimientos estadísticos conservaron una misma lógica metodológica.

El estudio respetó los principios de participación voluntaria, confidencialidad, privacidad y utilización responsable de la información. Los participantes recibieron información suficiente sobre la finalidad académica de la investigación antes de proporcionar su consentimiento y conservaron la posibilidad de retirarse sin consecuencias. Los registros fueron tratados mediante códigos y la información obtenida se utilizó exclusivamente para los propósitos establecidos en el estudio. No se incorporaron nombres ni otros elementos de identificación personal en la matriz destinada al análisis estadístico. Del mismo modo, la institución relacionada con el proceso de investigación permaneció sin identificar en el manuscrito, preservando la confidencialidad acordada. El procesamiento y presentación de los resultados se realizó de manera agregada, de forma que ninguna información individual permitiera reconocer a los participantes.

Resultados y Discusión

Los resultados obtenidos permitieron caracterizar inicialmente el nivel de estrés percibido de los 63 adultos participantes y, posteriormente, examinar su relación con la presencia de gastroenteritis. El análisis se desarrolló siguiendo la secuencia establecida en

la metodología, comenzando con estadísticos descriptivos y continuando con el contraste de asociación entre las variables. La puntuación de estrés percibido evidenció diferencias entre los participantes, con una mayor concentración en los niveles moderado y alto. De los 63 adultos evaluados, 17 presentaron un nivel bajo de estrés, 29 se ubicaron en el nivel moderado y 17 alcanzaron el nivel alto. Esto significa que el

73,0 % de los participantes se concentró entre las categorías moderada y alta, mientras que el 27,0 % correspondió al nivel bajo. La distribución obtenida permitió disponer de grupos suficientemente diferenciados para examinar posteriormente el comportamiento de la gastroenteritis según el nivel de estrés percibido.

Tabla 3. Distribución de los participantes según nivel de estrés percibido.

Nivel de estrés percibido	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	17	27,0
Moderado	29	46,0
Alto	17	27,0
Total	63	100,0

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 3 muestra que el nivel moderado fue el más frecuente, con 29 participantes (46,0 %). Los niveles bajo y alto registraron 17 adultos cada uno, equivalentes al 27,0 % respectivamente. Aunque la distribución no mostró predominio absoluto de una categoría, prácticamente tres de cada cuatro participantes se situaron en niveles moderado o alto. Este comportamiento adquiere relevancia para el objetivo de la investigación, dado que permitió analizar si el incremento en el nivel de estrés se acompañaba de diferencias en la presencia de gastroenteritis. La distribución también mostró que la exposición percibida al estrés no se concentró exclusivamente en los valores extremos, sino que presentó una composición heterogénea dentro del grupo estudiado. En

relación con la segunda variable, se identificó la presencia de gastroenteritis en 24 de los 63 participantes, mientras que 39 no registraron esta condición. En términos porcentuales, los casos representaron el 38,1 % de la población estudiada y la ausencia de gastroenteritis correspondió al 61,9 %. Estos resultados indicaron que la gastroenteritis estuvo presente en más de un tercio de los adultos evaluados, aunque la categoría predominante fue la correspondiente a quienes no la presentaron. La distribución permitió posteriormente establecer comparaciones entre los distintos niveles de estrés percibido y determinar si la proporción de casos se modificaba conforme aumentaba esta variable.

Tabla 4. Presencia de gastroenteritis en los adultos estudiados.

Gastroenteritis	Frecuencia	Porcentaje
Presente	24	38,1
Ausente	39	61,9
Total	63	100,0

Fuente: Elaboración propia.

El análisis conjunto de las variables mostró diferencias claras en la frecuencia de gastroenteritis según el nivel de estrés

percibido. Entre los 17 participantes con estrés bajo se identificaron 2 casos de gastroenteritis, equivalentes al 11,8 % de ese grupo. En los

adultos con estrés moderado, 11 de los 29 participantes presentaron gastroenteritis, lo que representó el 37,9 %. La proporción alcanzó su valor más elevado entre quienes presentaron estrés alto, donde 11 de los 17 adultos registraron gastroenteritis, equivalente al 64,7 %. Se observó, por tanto, un incremento

progresivo de la presencia de gastroenteritis conforme aumentó el nivel de estrés percibido. La diferencia entre los extremos fue considerable: la presencia de gastroenteritis pasó del 11,8 % en el nivel bajo al 64,7 % en el nivel alto.

Tabla 5. *Presencia de gastroenteritis según nivel de estrés percibido.*

Nivel de estrés	Gastroenteritis presente	Gastroenteritis ausente	Total	% con gastroenteritis
Bajo	2	15	17	11,8
Moderado	11	18	29	37,9
Alto	11	6	17	64,7
Total	24	39	63	38,1

Fuente: Elaboración propia.

La distribución presentada en la Tabla 5 reveló un gradiente consistente entre ambas variables. Mientras aproximadamente uno de cada nueve participantes con estrés bajo presentó gastroenteritis, la proporción aumentó a más de uno de cada tres entre aquellos con estrés moderado y se aproximó a dos de cada tres en el grupo con estrés alto. En sentido complementario, la ausencia de gastroenteritis disminuyó conforme se incrementó el estrés: representó el 88,2 % en el nivel bajo, el 62,1 % en el moderado y el 35,3 % en el alto. Esta progresión constituyó el principal patrón descriptivo encontrado en el estudio. Los resultados sugirieron que los niveles superiores de estrés percibido estuvieron acompañados por una mayor frecuencia de gastroenteritis en los participantes evaluados, aunque la naturaleza correlacional de la investigación no permite interpretar esta tendencia como evidencia de causalidad.

Con el propósito de determinar si las diferencias observadas podían atribuirse a una asociación estadísticamente significativa, se aplicó la prueba de chi-cuadrado de independencia. El contraste produjo un valor $\chi^2 = 10,05$ con 2 grados de libertad y una significación de $p = 0,007$. Dado que el valor de p fue inferior al

nivel de significación establecido ($\alpha = 0,05$), se rechazó la hipótesis nula de independencia entre las variables. El resultado indicó que la distribución de la presencia de gastroenteritis difirió significativamente según el nivel de estrés percibido. Para complementar la significación estadística se calculó V de Cramer, cuyo valor fue 0,399, mostrando una asociación de magnitud moderada entre las variables. La interpretación conjunta de ambos indicadores confirmó que el patrón observado en la tabla de contingencia no se limitó a diferencias descriptivas entre los grupos.

Tabla 6. *Asociación entre nivel de estrés percibido y presencia de gastroenteritis.*

Prueba estadística	Valor	gl	p	Interpretación
Chi-cuadrado de Pearson	10,05	2	0,007	Asociación estadísticamente significativa
V de Cramer	0,399	—	—	Magnitud moderada

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados inferenciales respaldaron la hipótesis de investigación, según la cual existe una relación estadísticamente significativa entre el estrés percibido y la presencia de gastroenteritis en los adultos estudiados. La asociación encontrada presentó además una dirección descriptiva definida: la frecuencia

relativa de gastroenteritis aumentó a medida que se pasó del nivel bajo al moderado y posteriormente al alto de estrés percibido. El 11,8 % registrado en el primer grupo contrastó con el 64,7 % encontrado entre los participantes con estrés alto, equivalente a una diferencia de 52,9 puntos porcentuales.

Este comportamiento reforzó la relevancia práctica de la asociación identificada, más allá del valor de significación estadística. Aun así, el hallazgo debe entenderse dentro de los límites de un diseño transversal, en el que ambas variables fueron observadas sin manipulación experimental. Para profundizar en el comportamiento de la asociación se comparó la presencia de gastroenteritis entre los participantes ubicados en los extremos de la clasificación del estrés. La proporción

observada en el grupo con estrés alto fue aproximadamente 5,5 veces la registrada entre quienes presentaron estrés bajo (64,7 % frente a 11,8 %). Esta diferencia permitió apreciar con mayor claridad el gradiente identificado en el análisis general.

El hallazgo no significa que los participantes con estrés elevado tuvieran gastroenteritis como consecuencia directa de esa condición psicológica, debido a que la investigación no evaluó temporalidad ni controló experimentalmente otros determinantes de la enfermedad. Lo que los datos demostraron fue una coexistencia significativamente mayor de gastroenteritis entre los participantes con niveles superiores de estrés percibido. La interpretación causal queda, por consiguiente, fuera del alcance de los resultados obtenidos.

Tabla 7. *Síntesis de los principales resultados*

Indicador	Resultado
Participantes	63
Estrés bajo	17 (27,0 %)
Estrés moderado	29 (46,0 %)
Estrés alto	17 (27,0 %)
Gastroenteritis presente	24 (38,1 %)
Gastroenteritis ausente	39 (61,9 %)
Gastroenteritis en estrés bajo	11,8 %
Gastroenteritis en estrés moderado	37,9 %
Gastroenteritis en estrés alto	64,7 %
χ^2 de Pearson	10,05
Significación	p = 0,007
V de Cramer	0,399
Decisión sobre H_0	Se rechaza

Fuente: Elaboración propia.

En conjunto, los hallazgos mostraron una relación estadísticamente significativa entre el nivel de estrés percibido y la presencia de gastroenteritis en los 63 adultos de mediana edad estudiados. La frecuencia de gastroenteritis aumentó progresivamente desde el 11,8 % entre quienes presentaron estrés bajo hasta el 37,9 % en el nivel moderado y el 64,7 % entre los participantes con estrés alto. El contraste mediante chi-cuadrado confirmó que las diferencias observadas fueron

estadísticamente significativas ($\chi^2 = 10,05$; $gl = 2$; $p = 0,007$), mientras que V de Cramer = 0,399 indicó una asociación de magnitud moderada. A partir de estos resultados se rechazó la hipótesis nula y se respaldó la hipótesis de investigación. El hallazgo central establece una asociación entre ambas variables dentro de la población examinada, sin que ello implique afirmar que el estrés percibido constituyó la causa de los episodios de gastroenteritis. Los resultados evidenciaron una relación

estadísticamente significativa entre el estrés percibido y la presencia de gastroenteritis en los 63 adultos de mediana edad estudiados. La distribución de los casos mostró un comportamiento progresivo: la gastroenteritis estuvo presente en el 11,8 % de quienes registraron estrés bajo, aumentó al 37,9 % en el nivel moderado y alcanzó el 64,7 % entre los participantes con estrés alto.

Este patrón adquiere relevancia porque la diferencia entre los extremos fue de 52,9 puntos porcentuales, lo que muestra que la asociación encontrada no se limitó a una variación mínima entre categorías. El contraste mediante chi-cuadrado confirmó diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = 10,05$; $gl = 2$; $p = 0,007$), mientras que V de Cramer = 0,399 indicó una magnitud moderada de asociación. En términos interpretativos, los participantes con niveles superiores de estrés presentaron gastroenteritis con mayor frecuencia dentro de la población examinada. Este hallazgo respalda la hipótesis formulada, aunque el diseño transversal impide establecer una secuencia temporal que permita atribuir al estrés percibido un papel causal directo. La tendencia identificada encuentra respaldo parcial en los resultados de Wouters et al. (2016), quienes examinaron la interacción entre factores psicológicos, respuesta inmunitaria y gastroenteritis infecciosa en una cohorte expuesta a agua contaminada con norovirus, Giardia lamblia y Campylobacter jejuni.

Entre 1.379 participantes que completaron la evaluación durante el brote, 271 desarrollaron gastroenteritis infecciosa, y la ansiedad figuró entre los factores asociados con una mayor susceptibilidad a presentar la enfermedad. Los autores plantearon que la comorbilidad psicológica podía incrementar parcialmente el

riesgo posterior de síndrome de intestino irritable postinfeccioso mediante una mayor susceptibilidad inicial a la gastroenteritis. Aunque aquella investigación evaluó ansiedad y otras características psicológicas y no exactamente el mismo constructo de estrés percibido utilizado en el presente estudio, existe coincidencia en un punto central: el estado psicológico puede relacionarse con diferencias en la frecuencia de acontecimientos gastrointestinales.

La comparación debe mantenerse dentro de esos límites, pues las poblaciones, exposiciones y mediciones utilizadas fueron diferentes. Aun así, el aumento observado desde el 11,8 % hasta el 64,7 % aporta evidencia adicional de que las variables psicológicas merecen ser consideradas al estudiar la salud gastrointestinal. El gradiente encontrado también puede interpretarse a partir de los mecanismos que conectan la respuesta al estrés con el funcionamiento del aparato digestivo. Leigh et al. (2023) describen que las consecuencias fisiológicas del estrés pueden manifestarse en el tracto gastrointestinal mediante modificaciones de la motilidad, secreción, sensibilidad visceral, permeabilidad de la barrera intestinal y actividad inmunitaria.

La exposición mantenida al estrés puede afectar diferentes componentes de la homeostasis gastrointestinal, aunque la intensidad y naturaleza de estas modificaciones dependen del tipo y duración del estímulo. Desde esta perspectiva, la mayor proporción de gastroenteritis encontrada entre participantes con estrés alto posee plausibilidad biológica, pero esa plausibilidad no equivale a demostrar un mecanismo etiológico específico. El presente estudio no midió permeabilidad intestinal, marcadores inmunitarios, actividad neuroendocrina ni composición del microbiota,

por lo que ninguno de estos procesos puede atribuirse directamente a los participantes evaluados. Su utilidad para interpretar los resultados consiste en proporcionar un marco fisiológico compatible con la asociación observada y no en convertir un hallazgo correlacional en una explicación causal.

Los mecanismos neuroinmunológicos descritos por Schneider et al. (2023) amplían esta interpretación al demostrar que el sistema nervioso entérico puede actuar como intermediario entre señales de estrés psicológico y procesos inflamatorios intestinales. Los autores identificaron que el estrés crónico produjo cambios en células gliales entéricas, favoreció el reclutamiento de monocitos y modificó la maduración neuronal, con consecuencias sobre inflamación y motilidad intestinal. La relevancia de estos hallazgos radica en mostrar que las experiencias psicológicas pueden producir respuestas biológicas concretas en el eje cerebro-intestino. No obstante, aquel trabajo se orientó fundamentalmente a inflamación intestinal y enfermedad inflamatoria intestinal, por lo que sus resultados no deben trasladarse directamente a la etiología de la gastroenteritis.

En el presente estudio, el valor de esa evidencia es explicativo: permite comprender por qué el estrés puede coexistir con modificaciones del funcionamiento gastrointestinal capaces de influir en la experiencia de enfermedad. La relación estadística identificada resulta, por tanto, compatible con mecanismos conocidos del eje cerebro-intestino, pero no permite establecer cuál de ellos intervino específicamente en los participantes. Un aspecto que merece especial atención es que la literatura no presenta resultados uniformes sobre la relación entre respuesta al estrés e infecciones gastrointestinales. Bergh et al.

(2018), mediante una cohorte de 237.577 hombres suecos seguidos desde la adolescencia hasta la edad adulta, analizaron si una menor resiliencia frente al estrés se asociaba con mayor riesgo posterior de infecciones gastrointestinales. Contrario a la hipótesis inicialmente propuesta, encontraron que los niveles bajo y moderado de resiliencia se relacionaban con un riesgo reducido de infecciones gastrointestinales frente al nivel alto.

Esta aparente divergencia con los resultados del presente estudio no necesariamente representa una contradicción metodológica, porque resiliencia al estrés y estrés percibido son constructos diferentes y las características de las poblaciones tampoco fueron equivalentes. Bergh et al. realizaron un seguimiento longitudinal durante varias décadas, mientras que esta investigación examinó simultáneamente las variables en 63 adultos de mediana edad. La comparación evidencia que el vínculo entre factores psicológicos y salud gastrointestinal probablemente depende de la forma en que se conceptualiza y mide el estrés, así como de características individuales, ambientales y epidemiológicas. La magnitud moderada obtenida mediante V de Cramer (0,399) constituye otro elemento importante para interpretar los hallazgos. La significación estadística permitió rechazar la hipótesis nula, pero el tamaño de la asociación mostró que el estrés percibido no explica por sí mismo la presencia de gastroenteritis.

Si existiera una correspondencia prácticamente determinista, cabría esperar una concentración mucho más pronunciada de casos en el nivel alto y una ausencia casi completa entre quienes presentaron estrés bajo. Los datos mostraron una realidad distinta: seis participantes con estrés alto no registraron gastroenteritis y dos

personas con estrés bajo sí la presentaron. Esto confirma que otros factores necesariamente intervienen en la distribución de la enfermedad dentro del grupo estudiado. La exposición a microorganismos, higiene, consumo y manipulación de alimentos, calidad del agua, condiciones individuales de salud y respuesta inmunitaria representan elementos que pueden coexistir con la variable psicológica. Por esta razón, el valor de 0,399 debe interpretarse como evidencia de una asociación relevante, pero no exclusiva.

La frecuencia global de gastroenteritis también merece consideración, pues 24 de los 63 participantes, equivalentes al 38,1 %, presentaron la condición estudiada. La distribución interna mostró que 22 de esos 24 casos correspondieron a personas ubicadas en los niveles moderado o alto de estrés, mientras que únicamente dos pertenecieron al nivel bajo. Este comportamiento explica en buena medida la asociación detectada mediante el análisis inferencial y permite apreciar su importancia más allá del valor de p. Sin embargo, la presencia de gastroenteritis responde a una etiología multifactorial y, en los cuadros infecciosos, la exposición a virus, bacterias o parásitos desempeña un papel fundamental.

Wouters et al. (2016) mostraron precisamente esta complejidad al estudiar una población con exposición documentada a agua contaminada y observar que, incluso dentro de un escenario epidemiológico común, determinadas características psicológicas e individuales se relacionaban con diferencias en la susceptibilidad. Los resultados actuales pueden interpretarse dentro de esa lógica multifactorial: el estrés percibido aparece asociado con la presencia de gastroenteritis, pero forma parte de un conjunto más amplio de condiciones que pueden intervenir en su aparición. La

comparación de los extremos de la distribución permitió observar que la proporción de gastroenteritis entre participantes con estrés alto fue aproximadamente 5,5 veces la registrada en aquellos con estrés bajo. Esta diferencia posee interés clínico y preventivo, pero debe ser interpretada con especial cuidado. La razón obtenida describe la frecuencia relativa observada entre dos categorías de la población estudiada y no constituye por sí misma una estimación causal del riesgo atribuible al estrés.

El diseño transversal tampoco permite determinar si el estrés elevado precedió al episodio gastrointestinal, coexistió con él o se intensificó como consecuencia del malestar y las preocupaciones generadas por la enfermedad. Esta posibilidad de bidireccionalidad es coherente con el conocimiento actual sobre el eje cerebro-intestino, donde las señales pueden desplazarse en ambas direcciones y el estado gastrointestinal puede influir sobre la experiencia psicológica al mismo tiempo que esta modifica determinadas respuestas fisiológicas. Por ello, la fortaleza del resultado reside en haber identificado un patrón claro de asociación que deberá profundizarse mediante diseños longitudinales.

La mediana edad constituye un elemento contextual importante para comprender los resultados. Durante esta etapa pueden coexistir exigencias laborales, familiares, económicas y sociales capaces de incrementar la percepción de sobrecarga, aunque su impacto varía entre individuos. En la población estudiada, el 46,0 % presentó estrés moderado y el 27,0 % estrés alto, de manera que el 73,0 % se concentró en las dos categorías superiores consideradas en el análisis. Esta distribución muestra que el estrés percibido tuvo una presencia relevante dentro del grupo y permitió examinar diferencias en la

frecuencia de gastroenteritis entre niveles claramente definidos. No obstante, el estudio no permite afirmar que las responsabilidades propias de esta etapa vital hayan originado las puntuaciones observadas, puesto que no se analizaron individualmente las fuentes del estrés. La interpretación debe permanecer centrada en la percepción registrada mediante el instrumento y no extenderse hacia circunstancias personales que no fueron medidas.

Este criterio mantiene correspondencia entre los datos obtenidos y las conclusiones que pueden derivarse de ellos. Desde una perspectiva sanitaria, los hallazgos sugieren la conveniencia de considerar el componente psicológico dentro de una valoración integral de la salud gastrointestinal, especialmente cuando se identifican niveles elevados de estrés. Esto no significa sustituir la evaluación de factores infecciosos, alimentarios, ambientales o clínicos por una explicación psicológica. Leigh et al. (2023) muestran que el estrés puede modificar diferentes dimensiones de la fisiología gastrointestinal, mientras que Schneider et al. (2023) aportan evidencia mecánica sobre la comunicación entre estrés psicológico, sistema nervioso entérico e inflamación intestinal.

Ambas líneas de evidencia favorecen una concepción integrada de la salud digestiva en la que los factores psicológicos pueden interactuar con mecanismos biológicos sin convertirse necesariamente en la causa primaria de una enfermedad. Bajo esta perspectiva, identificar niveles elevados de estrés podría complementar las estrategias de promoción de la salud dirigidas a adultos de mediana edad. Las medidas relacionadas con manejo del estrés deberían acompañar, y nunca reemplazar, las prácticas preventivas vinculadas con higiene,

seguridad alimentaria, atención clínica y reducción de exposiciones infecciosas. Los resultados presentan también limitaciones que deben incorporarse a su interpretación. El número de participantes fue de 63 adultos, lo que permitió realizar el análisis planteado, pero restringe la generalización de los hallazgos hacia poblaciones con características diferentes. La naturaleza transversal de la investigación impidió establecer temporalidad entre el nivel de estrés y la aparición de gastroenteritis, aspecto indispensable para aproximarse posteriormente a explicaciones causales. Tampoco se estableció mediante el diseño utilizado el agente etiológico específico responsable de los episodios, por lo que los resultados se refieren a presencia de gastroenteritis y no a una categoría microbiológica determinada.

A esto se suma la posibilidad de que factores no incluidos en el análisis, como exposición alimentaria, condiciones higiénicas, antecedentes clínicos o contacto con personas enfermas, hayan influido sobre la distribución de los casos. Estas limitaciones no invalidan la asociación encontrada, pero delimitan correctamente su alcance y muestran la necesidad de investigaciones posteriores con seguimiento temporal, muestras mayores y control de posibles variables de confusión.

La evidencia obtenida mostró que el estrés percibido y la presencia de gastroenteritis no se distribuyeron de manera independiente en los adultos estudiados. La progresión del 11,8 % de gastroenteritis en el nivel bajo al 37,9 % en el moderado y al 64,7 % en el alto, acompañada por un $\chi^2 = 10,05$ ($p = 0,007$) y un V de Cramer = 0,399, proporcionó respaldo estadístico a la hipótesis de investigación. El resultado mantiene puntos de coincidencia con Wouters et al. (2016), quienes identificaron factores

psicológicos asociados con mayor susceptibilidad a gastroenteritis infecciosa en un contexto de exposición definido, y encuentra plausibilidad fisiológica en los mecanismos descritos por Leigh et al. (2023) y Schneider et al. (2023). Al mismo tiempo, la evidencia de Bergh et al. (2018) recuerda que las relaciones entre estrés e infecciones gastrointestinales no son uniformes y dependen del constructo psicológico, población y diseño empleados. La principal contribución del estudio radica, por tanto, en identificar una asociación significativa y de magnitud moderada dentro de los 63 adultos de mediana edad evaluados, sin exceder las posibilidades explicativas propias de un diseño correlacional y transversal.

Conclusiones

La investigación permitió establecer que existe una relación estadísticamente significativa entre el estrés percibido y la presencia de gastroenteritis en los adultos de mediana edad estudiados. Los resultados mostraron un comportamiento progresivo de la frecuencia de gastroenteritis conforme aumentó el nivel de estrés, pasando del 11,8 % entre los participantes con estrés bajo al 37,9 % en quienes presentaron estrés moderado y al 64,7 % en aquellos clasificados con estrés alto. Esta distribución evidencia que ambas variables no se comportaron de manera independiente dentro de la población analizada.

El contraste estadístico confirmó esta relación mediante un valor de $\chi^2 = 10,05$, con 2 grados de libertad y $p = 0,007$. En correspondencia con estos resultados, se rechazó la hipótesis nula y se respaldó la hipótesis de investigación. El hallazgo responde al objetivo planteado y demuestra la pertinencia de considerar el estrés percibido dentro del análisis integral de la salud gastrointestinal en adultos de mediana edad. La caracterización del estrés percibido mostró que

el 46,0 % de los participantes se ubicó en el nivel moderado y el 27,0 % en el nivel alto, mientras que otro 27,0 % presentó un nivel bajo. En consecuencia, el 73,0 % de los 63 adultos se concentró en las categorías moderada y alta, lo que evidencia una presencia considerable de estrés dentro de la población examinada.

Esta distribución adquiere importancia al relacionarla con la gastroenteritis, debido a que 22 de los 24 casos identificados correspondieron precisamente a participantes ubicados en estos dos niveles. El comportamiento observado permite reconocer que el estrés percibido constituye una variable relevante para comprender diferencias en la presencia de acontecimientos gastrointestinales dentro del grupo estudiado. Su valoración puede aportar información complementaria a la obtenida mediante la exploración de factores clínicos, ambientales y conductuales. No obstante, debe mantenerse como una dimensión integrada dentro de un fenómeno de naturaleza multifactorial. La presencia de gastroenteritis alcanzó al 38,1 % de los participantes, mientras que el 61,9 % no presentó esta condición. La distribución de los casos según el nivel de estrés constituyó uno de los resultados más relevantes, ya que la proporción registrada entre quienes presentaron estrés alto fue aproximadamente 5,5 veces la observada en el grupo con estrés bajo.

La diferencia de 52,9 puntos porcentuales entre ambos extremos demuestra que el patrón encontrado posee relevancia más allá de la significación estadística obtenida. A pesar de ello, este resultado no permite afirmar que el estrés haya provocado los episodios de gastroenteritis. La enfermedad puede estar vinculada con exposiciones infecciosas, alimentación, condiciones higiénicas, características individuales y otros factores que

no fueron establecidos como mecanismos causales mediante el diseño empleado. Por esta razón, los hallazgos deben interpretarse como evidencia de asociación y no como demostración de una relación etiológica directa. La magnitud de la relación, expresada mediante un V de Cramer de 0,399, indicó una asociación moderada entre el nivel de estrés percibido y la presencia de gastroenteritis. Este resultado resulta especialmente importante porque permite complementar la interpretación del valor de significación y muestra que la relación identificada posee una intensidad apreciable, aunque no absoluta.

La existencia de participantes con estrés alto que no presentaron gastroenteritis y de adultos con estrés bajo que sí registraron la condición confirma que ninguna de las variables determina completamente el comportamiento de la otra. La salud gastrointestinal debe comprenderse desde una perspectiva multicausal en la que pueden confluir elementos psicológicos, biológicos, ambientales y conductuales. En este escenario, el estrés percibido puede considerarse un factor asociado que merece atención, pero no sustituye la valoración de los demás determinantes de la gastroenteritis. Esta interpretación conserva correspondencia con el alcance correlacional y transversal establecido para la investigación.

Los hallazgos respaldan la conveniencia de incorporar la valoración del estrés dentro de estrategias integrales dirigidas al cuidado de la salud de los adultos de mediana edad. La identificación de niveles moderados o altos puede contribuir a reconocer personas que requieren orientación para mejorar sus recursos de afrontamiento, organización de las demandas cotidianas y prácticas de autocuidado. Estas acciones deben desarrollarse juntamente con medidas dirigidas a prevenir enfermedades

gastrointestinales, entre ellas la adecuada higiene personal, manipulación segura de alimentos, consumo de agua en condiciones apropiadas y atención oportuna de manifestaciones digestivas.

La asociación encontrada muestra que separar completamente la dimensión psicológica de la salud física puede limitar la comprensión de determinados problemas gastrointestinales. Un abordaje integral permitiría considerar las interacciones existentes entre las experiencias individuales y las condiciones biológicas y ambientales. De esta manera, los resultados pueden servir como fundamento para fortalecer acciones preventivas orientadas a la población adulta. La investigación aporta evidencia sobre la relación entre estrés percibido y presencia de gastroenteritis en los 63 adultos de mediana edad analizados, pero sus resultados deben comprenderse dentro de las características metodológicas del estudio. El diseño transversal permitió establecer la asociación entre las variables en el período examinado, aunque no determinó cuál de ellas ocurrió primero ni permitió demostrar causalidad.

Tampoco se identificó un agente etiológico específico para los episodios de gastroenteritis, por lo que no corresponde extender las conclusiones hacia infecciones virales, bacterianas o parasitarias particulares. Futuras investigaciones podrían incorporar diseños longitudinales, poblaciones de mayor tamaño, confirmación clínica o microbiológica de los episodios y variables relacionadas con alimentación, higiene, exposición a agentes infecciosos y condiciones de salud preexistentes. También resultaría pertinente analizar el estrés como variable continua y explorar posibles factores que modifiquen o expliquen parcialmente la asociación observada. A partir de los resultados obtenidos,

se concluye que mayores niveles de estrés percibido estuvieron asociados con una mayor presencia de gastroenteritis en la población estudiada, manteniéndose esta conclusión dentro de los límites propios de un estudio correlacional.

Referencias Bibliográficas

- Allen, J, Mackos, A., Jaggers, R, Brewster, P. C., Webb, M., Lin, C., Ladaika, C., Davies, R., White, P., Loman, B., & Bailey, M. (2022). Psychological stress disrupts intestinal epithelial cell function and mucosal integrity through microbe and host-directed processes. *Gut Microbes*, 14(1), 2035661. <https://doi.org/10.1080/19490976.2022.2035661>
- Bergh, C., Udumyan, R., Fall, K., Almroth, H., Montgomery, S., & Fall, T. (2018). Stress resilience in adolescence and subsequent risk of gastrointestinal infections in adulthood. *European Journal of Public Health*, 28(2), 364–369. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckx179>
- Beurel, E. (2024). Stress in the microbiome-immune crosstalk. *Gut Microbes*, 16(1), 2327409. <https://doi.org/10.1080/19490976.2024.2327409>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Du, L., Yong, G., Wang, P., Wang, X., Ming, W., & He, G. (2023). Developing the modified 4-item version of perceived stress scale for functional dyspepsia. *BMC Gastroenterology*, 23, 97. <https://doi.org/10.1186/s12876-023-02728-0>
- Ilchmann H., & Menard, S. (2020). Psychological stress, intestinal barrier dysfunctions, and autoimmune disorders: An overview. *Frontiers in Immunology*, 11, 1823. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.01823>
- La Torre, D., Van Oudenhove, L., Vanuytsel, T., & Verbeke, K. (2023). Psychosocial stress-induced intestinal permeability in healthy humans: What is the evidence? *Neurobiology of Stress*, 25, 100579. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2023.100579>
- Leigh, S, Uhlig, F, L., Sánchez, P., Gheorghe, C., Goodson, M. S., Kelley, N., Hyland, N. P., Cryan, J, & Clarke, G. (2023). The impact of acute and chronic stress on gastrointestinal physiology and function: A microbiota–gut–brain axis perspective. *The Journal of Physiology*, 601(20), 4491–4538. <https://doi.org/10.1113/JP281951>
- Ma, Y., Xie, T., Chen, S., Li, Z., Zhang, Y., & Zhang, H. (2023). Psychological stress and gut microbiota composition: A systematic review of human studies. *Neuropsychobiology*, 82(5), 247–262. <https://doi.org/10.1159/000533131>
- Margolis, K, Cryan, J., & Mayer, E. (2021). The microbiota-gut-brain axis: From motility to mood. *Gastroenterology*, 160(5), 1486–1501. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.10.066>
- Santos, J., Maran, P., & Rodríguez, A. (2025). Stress, microbiota, and the gut-brain axis in mental and digestive health. *Medicina Clínica*, 164(6), 295–304. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2024.11.023>
- Schneider, K, Blank, N., Álvarez, Y., Thum, K., Lundgren, P., Litichevskiy, L., Sleeman, M., Bahnsen, K., Kim, J., Kardo, S., Patel, S., Dohnalová, L., Uhr, G., Descamps, H., Kircher, S., McSween, A., Rezazadeh Ardabili, A., Nemec, K. M., Jiménez, M., Thaïss, C. (2023). The enteric nervous system relays psychological stress to intestinal inflammation. *Cell*, 186(13), 2823–2838.e20. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2023.05.001>
- Shaler, C., Parco, A., Elhenawy, W., Dourka, J., Jury, J., Verdu, E., & Coombes, B. (2021). Psychological stress impairs IL22-driven protective gut mucosal immunity against colonising pathobionts. *Nature Communications*, 12, 6664. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-26992-4>

Wouters, M., Van Wanrooy, S., Nguyen, A., Dooley, J., Aguilera, J., Van Brabant, W., García, J., Van, L., Van, M., Verhaegen, J., Liston, A., & Boeckxstaens, G. (2016). Psychological comorbidity increases the risk for postinfectious IBS partly by enhanced susceptibility to develop infectious gastroenteritis. *Gut*, 65(8), 1279–1288. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2015-309460>

Zia, J., Lenhart, A., Yang, P., Heitkemper, M. M., Baker, J., Keefer, L., Saps, M., Cuff, C., Hungria, G., Videlock, E., & Chang, L. (2022). Risk factors for abdominal pain-

related disorders of gut-brain interaction in adults and children: A systematic review. *Gastroenterology*, 163(4), 995–1023.e3. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2022.06.028>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Jan Carlos De la Rosa Montes de Oca, Steven Arturo Torres Burgos.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo

Contribución de los autores (Taxonomía CRediT).

Jan Carlos De la Rosa Montes de Oca: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.
Steven Arturo Torres Burgos: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.

Declaración de financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.

Declaración del editor

El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.

Declaración de los revisores

Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.

Declaración ética de la investigación

Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.

Disponibilidad de datos

Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

