



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Relación entre dengue y trastorno psiquiátrico en pacientes de 18 a 65 años, que fueron atendidos en un establecimiento de salud del distrito de Tambogrande - Piura, junio - diciembre, del 2023.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTOR:

García Alejos, David Daniel (orcid.org/0000-0002-6859-7283)

ASESORA:

Mgtr. Valladares Garrido, Danai Paola (orcid.org/0000-0002-3755-2875)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Mental

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO – PERÚ

2023

Dedicatoria

Dedico mi grado, al que entre los cirujanos el mejor de los mejores, porque no hay nada que se pueda ambicionar, sin tu presencia, porque sin ti nada soy; y sin mi sigues siendo Tú.

Agradecimiento

A mi señor padre Rudecindo García, a mi Señora madre Janet Alejos, a los que amo, respeto, admiro, me dan mucho aire, y son la razón de mi vida, y aunque uno no elige a los padres, yo elegiría, volver a pasar toda mi vida junto a ustedes; porque me siento especial, porque ustedes me hacen elegante, gracias por su amor incondicional, por enseñarme a pelear sin pedir alto al fuego, a seguir, así se me arranque la piel; cual sea el precio, con tal de cumplir el objetivo, decisiones que he tomado, y han marcado mi vida, como mejor persona y profesional. Gracias por la confianza brindada otra vez, en mi segunda carrera. A mis hijos Ramsés, Sofit, Ixchel, que son mi razón, que gatillan magia, poder sobre natural, con tan solo pensarlo, los amo, hasta con fuerza de debilidad.

A Lizeth Rivera, “compañera de mil batallas”, decidí hace mucho tiempo que tu presencia, dulce, delicada y encantadora, venga conmigo, y hagas más digerible, las más terroríficas circunstancias, que se deben pasar para lograr lo visualizado, te amo y eres uno de mis más grande logros. A los padres de Lizeth, mi señor suegro: Don Manuel Rivera y mi señora suegra: Rosa Coronado, a quienes respeto y admiro, no hay palabras para describir el buen sentir hacia ustedes, gracias por su apoyo incondicional y por siempre estar ahí.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos ..	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	9
3.1. Tipo y diseño de investigación	9
3.2. Variable y operacionalización	9
3.3. Población, muestra y muestreo	10
3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos	12
3.5. Método de análisis de datos	14
3.6. Aspectos éticos	15
IV. RESULTADOS	16
V. DISCUSIÓN	22
VI. CONCLUSIONES	31
VII. RECOMENDACIONES	32
REFERENCIAS	34
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Determinar la Relación entre de dengue y trastornos psiquiátricos en pacientes, atendidos en un centro de salud de Tambogrand	16
Tabla 2: Determinar pacientes que se le aplico prueba Mac ELISA que dieron IgM+ y presentaron trastornos psiquiátricos según DASS 21 atendidas en el establecimiento de salud de Tambo grande 2023.....	17
Tabla 3: Identificar la prevalencia de la edad y condición socioeconómica para los pacientes , diagnosticados según prueba Mac Eliza que dieron IgM + y DASS 21 positivo atendidas en el establecimiento de salud de Tambo grande 2023.....	19

RESUMEN

El presente estudio es de tipo básica, descriptiva, transversal correlacional, con enfoque cuantitativo. Su finalidad fue Determinar la Relación entre de dengue y trastornos psiquiátricos en pacientes, atendidos en un Centro de Salud de Tambogrande, como objetivos específicos para su desarrollo fue Determinar pacientes que se le aplico prueba Mac ELISA que dieron IgM+ y presentaron trastornos psiquiátricos según DASS 21 atendidas en el establecimiento de salud de Tambo grande 2023, Identificar la prevalencia de la edad y condición socioeconómica para los pacientes , diagnosticados según prueba Mac ELISA que dieron IgM + y DASS 21 positivo atendidas en el establecimiento de salud de Tambo Grande 2023. Población: conformada por 177 personas. La selección fue por criterios de inclusión y exclusión. Se aplicó una encuesta estructurada con 1 cuestionarios; junto al test DASS 21, el mismo que se dividió en 2 segmentos: datos generales y preguntas del test DASS 21. El cuestionario contempla: nivel socioeconómico; edad, sexo, serotipo. Resultados: Se determinó que si existe relación significativa entre las variables dengue y trastornos psiquiátricos, encontramos que el nivel asintótico entre las muestras evaluadas establecen que el valor está por debajo del 0.00. El 75.8% de las personas con Dengue presentan Trastornos Psiquiátricos. En total, el 63.3% de las personas tienen Dengue y/o Trastornos Psiquiátricos. Para las personas sin Trastornos Psiquiátricos: El 24.2% de las personas con Dengue no presentan Trastornos Psiquiátricos. El 43.5% de las personas sin Dengue no tienen Trastornos Psiquiátricos. En el grupo total, el 36.7% de las personas no tienen Dengue ni Trastornos Psiquiátricos. El 51.1% de las personas con Dengue sin Trastornos y el 58.0% de las personas sin Dengue ni Trastornos son de condición socioeconómica baja. En total, los individuos de condición socioeconómica baja representan el 49.7% de la muestra.

Palabras clave: Dengue, trastorno psiquiátrico , edad y socioeconómico

ABSTRACT

The present study is basic, descriptive, cross-sectional, correlational, with a quantitative approach. Its purpose was to determine the relationship between dengue and psychiatric disorders in patients, treated in a Health Center of Tambogrande, as specific objectives for its development was to determine patients who were applied Mac ELISA test who gave IgM+ and presented psychiatric disorders according to DASS 21 attended at the health facility of Tambo grande 2023, To identify the prevalence of age and socioeconomic status for patients, diagnosed according to Mac ELISA test that gave positive IgM+ and DASS 21 attended at the Tambo Grande health facility 2023. Population: 177 people. The selection was based on inclusion and exclusion criteria. A structured survey with 1 questionnaires was applied; together with the DASS 21 test, which was divided into 2 segments: general data and questions from the DASS 21 test. The questionnaire includes: socioeconomic level; age, sex, serotype. Results: It was determined that if there is a significant relationship between the dengue variables and psychiatric disorders, we found that the asymptomatic level among the evaluated samples establishes that the value is below 0.00. 75.8% of people with dengue have psychiatric disorders. In total, 63.3% of people have Dengue and/or Psychiatric Disorders. For People Without Psychiatric Disorders 24.2% of people with dengue do not have psychiatric disorders. 43.5% of people without Dengue do not have Psychiatric Disorders. In the total group, 36.7% of the people do not have Dengue or Psychiatric Disorders. 51.1% of people with Dengue without Disorders and 58.0% of people without Dengue or Disorders are of low socioeconomic status. In total, individuals of low socioeconomic status represent 49.7% of the sample.

Keywords: Dengue, psychiatric disorder, age and socioeconomic

I. INTRODUCCIÓN

La Organización mundial de la salud (OMS) en 2015 indica que “El dengue, es una enfermedad vírica, febril e infecciosa que afecta a todas las edades, causada por una infección producida por el virus dengue; es del género flavivirus; en la cual existe 4 serotipos, y es transmitida por la picadura del mosquito denominado “zancudo” llamado “Aedes Aegypti” durante la ingesta de sangre”; donde los síntomas aparecen después de 3 a 14 días; después de la picadura infectiva. (1)

Según el ministerio de salud del Perú, el 87,5% (60,000) de los casos pertenecen a dengue sin signos de alarma, el 12,10% (7,100) a dengue con señales de alarma y el 0,30 % (200) a dengue grave. La tasa de mortalidad nacional es del 0,10 %.” La infección que origina la picadura de este mosquito puede ser sin síntomas como también puede producir una serie de síntomas que incluyen desde, fiebre leve hasta un síndrome de shock; luego de presentar dolor abdominal” (3).

Como indicó Martínez (2) La etiología viral, del virus del dengue (DENV), ocurre en zonas tropicales y subtropicales a nivel mundial; el flavivirus ingresa por endocitosis y se replica en el citoplasma de la célula infectada; la cual causan exclusivamente infecciones agudas; y que pueden contagiarse con algún serotipo de los cuatro virus diferentes existentes, pero relacionados antigénicamente, conocidos como DENV 1; DENV 2; DENV 3; Y DENV 4.

“En los últimos años la incidencia de casos de dengue ha incrementado sustancialmente en relación a los años anteriores, a nivel de todo el mundo, siendo unas de las enfermedades salud pública relevante, de interés internacional; según la OMS, el 2019 los casos llegaron a los 5,200 millones”; donde aclaro que el número de casos que padecieron esta enfermedad; no son exactamente los que se evidencia en las notificaciones de los sistemas de vigilancia (4).

En el Perú los casos de dengue desde el año 2018 al 2022 han ido en aumento de 2052 a 26045 respectivamente, siendo el departamento de Piura el que más

casos ha tenido en el 2022 con 6098 del total de casos a nivel nacional. “Se observo que en los diagnósticos de pacientes que presentaban dengue grave, estos presentaron alteraciones neurológicas, tales como desórdenes del comportamiento, estados de ánimo con efecto negativo y conductas depresivas” (2).

Durante los últimos periodos de tiempo, se ha reunido una significativa información sobre la naturaleza neurotrópica de la enfermedad viral del dengue. “La neuro patogenia comprende la afectación directa del sistema nervioso central, de los procesos autoinmunes y los efectos tóxico-metabólicos directos. Es posible que los pacientes con esta afección, manifiesten los mismos, durante el desarrollo patológico, presentando impacto negativo en la salud mental, con recuperación lenta” (5,6,7).

“Entre uno de los efectos negativos que ocasiona este virus en la salud mental es la depresión y ansiedad que están ligadas a futuras complicaciones neurológicas, estudios recientes confirman que la infección por serotipo 1 origina complicaciones neurológicas y trombocitopenia produciendo incluso casos de epilepsia grave” (15). Según estudios, el virus del dengue causa síntomas persistentes luego de que la etapa crítica se haya autolimitado; dejando manifestaciones: ansiedad, depresión y otros (2).

En este contexto de salud se plantea el siguiente problema: ¿Existe relación entre dengue y trastorno psiquiátrico en pacientes de 18 a 65 años, que fueron atendidos en un establecimiento de salud Tambogrande?; por lo tanto, ante lo mencionado la finalidad u objetivo de la presente investigación es Determinar la Relación entre de dengue y trastornos psiquiátricos en pacientes, atendidos en un centro de salud de Tambogrande.

Esta investigación abordará los siguientes objetivos específicos para su desarrollo: Determinar pacientes que se le aplico prueba Mac ELISA que dieron IgM+ y presentaron trastornos psiquiátricos según DASS 21 atendidas en el establecimiento de salud de Tambo grande 2023, Identificar la prevalencia de la edad y condición socioeconómica para los pacientes , diagnosticados según

prueba Mac ELISA que dieron IgM + y DASS 21 positivo atendidas en el establecimiento de salud de Tambo grande 2023.

Por lo consiguiente ante la preocupación de incremento de casos de dengue, personas con que presentaron trastorno psiquiátricos según evaluación DASS 21 , identificados en las consultas médicas de seguimiento después de los 8 de diagnóstico y que no recibieron soporte psicológico y sin seguimiento post enfermedad; es que se realiza el estudio, teniendo en cuenta la tendencia historia nacional, local de dengue y ante la falta de evidencia científica, se busca crear un aporte, en investigación en la comunidad de Tambogrande.

II. MARCO TEÓRICO

Dengue

La fiebre del dengue es una de las afecciones comunes, siendo la patología tropical de mayor propagación a nivel mundial. Se encuentra en 128 países y más de 2.6 billones en todas las etapas de vida. Cada vez se reportan más signos neurológicos de la infección por dengue. (7) Las secuelas neurológicas no son raras y las manifestaciones psiquiátricas se reportan cada vez más, (8) siendo la depresión y ansiedad, prevalentes durante las etapas agudas y de convalecencia en la infección. (6, 9, 10)

El diagnóstico de dengue grave se realiza comúnmente con una prueba combinada de antígeno (NS1) y anticuerpo. Actualmente no existe tratamiento antiviral. El choque por dengue se produce por la fuga capilar, aunque la hemorragia o la depresión de la contractilidad miocárdica pueden contribuir. Las directrices OMS, recomiendan, restauración de la circulación guiada por la presión del pulso, el tiempo de llenado capilar, hematocrito y la producción de orina. (11)

La patogenia del Dengue es el resultado de una estrecha relación de tres elementos fundamentales: cepa viral, hospedero y el ambiente la relación de estos factores determina el grado de trasmisión, y susceptibilidad de los hospederos. El Dengue es transmitido por un mosquito que a la vez tuvo que haber picado a un individuo en periodo de viremia, periodo de incubación es de 5 a 7 días, aunque habido casos en que el periodo de incubación es en menos días siendo de 3 a 14 días.

La OMS clasifica el dengue en dos categorías: Dengue con o sin alerta y Dengue Grave. La clasificación de Dengue con a sin alerta está considerada para ayudar a los profesionales de salud a la selección de pacientes para ser hospitalizados, con la finalidad de observarlo y reducir el riesgo de que evolucionen a Dengue grave. Es menos frecuente que los infectados evolucionen a Dengue Grave el cual puede desencadenar en un sin número de complicaciones vinculantes a hemorragia graves, insuficiencia orgánica o extravación de plasma. Llevando a la muerte si nos es tratado debidamente. Este periodo marca la fase más grave

del Dengue pudiendo producirse a consecuencias hepáticas, cardíacas y neurológicas. Siendo así como lo clasifica la OMS. (33)

Las investigaciones defienden que las manifestaciones neurológicas son secundarias a la penetración de la barrera hematocefálica por macrófagos infectados, afectando de esta manera el sistema nervioso, pero a la vez desencadena una respuesta inmunológica que favorece inclusión de inmunocomplejos en tejido y subsecuente inflamación perivascular. (33)

Las manifestaciones del Sistema Nervioso que son más frecuentes reportadas son fiebre asociada a alteración de conciencia, vómitos, cefalea, signos sugestivos de encefalitis o meningitis, además crisis epilépticas, hipotonía, paresia y cambios del comportamiento, trastorno del ánimo con características maníacas y depresión. Siendo los pacientes infectados de dengue y sus complicaciones asociadas presentan trastornos psiquiátricos, siendo los más comunes trastorno del estado del ánimo ansiedad, cambio de personalidad y deterioro cognitivo, la depresión es el trastorno psiquiátrico más común durante la fase aguda, siendo que la mayor parte de los pacientes manifiestan síntomas de ansiedad, no siendo síndrome depresivo que se mantiene en los pacientes que están convalecientes. (33)

La mayoría de los estudios de manera general tienen poco o ninguna información sobre el seguimiento y los estudios retrospectivos han propuesto síntomas preponderantes de ansiedad y depresión como resultado crónicos, afectan los trastornos del comportamiento. Siendo la población pediátrica la más afectada en cuanto a la prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión durante la infección aguda por dengue. (33)

El distrito de Tambogrande es una ciudad del norte del país donde existe un entorno económico desfavorable. Siendo un distrito con gran falencia que subyacen especialmente en las grietas económicas y sociales; siendo una amenaza haciéndolo altamente vulnerable ante enfermedades epidémicas. También hay que mencionar que en cuanto a los servicios básicos existe una gran demanda de insatisfacción.

En su investigación de 2017, Sajjad A. et al. Determinaron la distribución de la depresión en pacientes que se estaban recuperando del dengue mediante el uso

del DSM-IV, un instrumento estándar. Esto no solo muestra cómo se cura el dengue, sino que también cómo afecta la salud emocional y física a largo plazo, incluyendo a 50 pacientes. Se descartaron aquellos con historial de depresión previa al dengue, encefalitis por dengue, edad menor de 12 años y recuento normal de plaquetas. (12)

En este estudio incluyeron individuos de ambos sexos y diferentes edades, con antecedentes de dengue recientes y serología de dengue positiva. Los hallazgos indicaron que la edad promedio, fue de 30 a 80 años. El 40 % de los pacientes fueron varones, mientras que el 10 % de las pacientes mujeres. Por lo tanto, la depresión es más común en los que se están recuperando de dengue, en edades jóvenes y de sexo masculino, por lo cual estos pacientes deben ser evaluados para detectar depresión. (12)

En 2021, Chu CS et al. Realizaron un estudio longitudinal, que reclutaron 816 pacientes con dengue y 8,160 controles entre 1997 y 2012, utilizando la data del Seguro Nacional de Salud de Taiwán; donde se les siguió hasta finales de 2013; durante el período de seguimiento, se identificaron personas con demencia, ajustándose el análisis de regresión de Cox, para incluir datos demográficos y comorbilidades médicas, mentales (enfermedades cerebrovasculares, depresión, trastorno por uso de alcohol). (15)

En el estudio los pacientes con dengue tenían más probabilidades de desarrollar demencia (razón de riesgo: 2.23, intervalo de confianza del 95%) enfermedad de Alzheimer (razón de riesgo: 3.03, I.C 95%) y demencia no especificada (razón de riesgo: 2.25, I.C 95%); siendo la asociación entre dengue y demencia, respaldada por los valores E de HR (rango de 3.62-5.51), los pacientes diagnosticados con dengue durante el período de seguimiento tenían un riesgo de demencia 2.23 veces mayor que los controles. (15)

En el contexto del aumento de casos de dengue en Malasia en 2018, Boo YL y colaboradores realizaron una investigación que examinó la prevalencia y los factores relacionados con el síndrome de agotamiento, como la depresión y ansiedad, niveles de estrés entre los médicos; es de importancia mencionar que en 2015, se llevó a cabo un estudio transversal, multicéntrico entre médicos que

estaban en contacto con pacientes infectados con dengue en cuatro hospitales principales en Malasia, donde se utilizó el cuestionario DASS-21. (16)

El estudio mostro que el 15.9% de los encuestados tenía un alto grado de síndrome de cansancio, depresión, ansiedad y estrés; es precioso nombrar que el síndrome de agotamiento se interrelaciona significativamente con los síntomas de depresión y estrés, siendo esencial que los médicos lo identifiquen rápidamente para tratar y prevenir su aparición, con la finalidad llevar a cabo estudios adicionales en el futuro, con mayor participación de hospitales para conocer la correlación entre el grado de síndrome de cansancio y la reiterada infección por dengue. (16)

En el 2018 Nguyen LH, realizó un estudio transversal en 330 pacientes ingresados y dados de alta en Hospital Bach Mai, con diagnóstico: dengue; donde los adultos mayores, con seguro de salud, historial reciente de viajes, experimentaron ansiedad, depresión; las cuales pagaron por la vacuna contra el dengue, donde los pacientes con niveles altos de educación, posesión económica alta; demostraron una mayor disposición a pagar, concluyendo que se debe brindar asesoramiento psicológico, campañas educativas para aquellos en situación de pobreza. (17)

En el 2019, Herbuela VRDM et al. Evaluaron y compararon el conocimiento, actitud y práctica, e identificaron sus predictores, correlación y factores protectores entre pacientes pediátricos, adultos con dengue y controles para estructurar programas de prevención, control proactivos, en toda la comunidad, este análisis de casos y controles involucró a pacientes con dengue confirmado clínica o serológicamente (pediatría n = 233; adultos n = 17) ingresados en 3 hospitales y controles de la comunidad en Metro Filipinas. (18)

Los niños y adultos tenían puntuaciones, más bajas en el dominio de la práctica ($p < 0,001$) en comparación con los controles pediátricos y adultos, donde el estar en el último año de secundaria, haber pasado días en el hospital y tener una erupción cutánea, fueron predictores de conocimiento, actitud y práctica entre pacientes pediátricos, el estudio destacó la importancia del cambio de comportamiento para que el conocimiento y la actitud tengan un efecto significativo en las prácticas contra el dengue. (18)

En el 2018, Harapan H et al, realizaron un estudio con 609 participantes, donde evaluaron el grado de información, actitud y práctica sobre el dengue en Indonesia, con el objeto de diseñar planes efectivos de prevención del dengue, mostrando los resultados, que el 45% de los sujetos que participaron tenían buena información sobre el dengue y el 34.0 % tenían actitudes optimas y realizaban tareas de prevención, encontrándose correlación positiva significativa entre conocimiento y actitud, actitud y práctica. (19)

Las características sociodemográficas como grado de instrucción ocupación, estado civil, ingresos mensuales, estatus socio - económico y vivir en la ciudad se asociaron con el nivel de conocimiento. El estudio utilizó un cuestionario estructurado previamente probado y se comparó a los participantes con diferentes características sociodemográficas utilizando, prueba de chi-cuadrado, utilizando también, análisis de regresión logística para determinar los predictores de cada dominio. (19)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación: Básica

3.1.2. Diseño de investigación:

El estudio realizado tiene un enfoque cuantitativo, porque se difundirá las derivaciones y hallazgos alcanzados en la muestra o población. Los datos serán numéricos por lo cual se realizará un análisis estadístico (20)

Esta investigación es de tipo descriptivo de diseño transversal correlacional que define relaciones entre dos o más categorías, variables o conceptos en un momento determinado, (20), su finalidad principal fue constatar la relación que existe entre dengue y trastornos psiquiátricos (depresión y ansiedad) en el centro de salud, de Tambo grande en el año 2023.

3.2. Variables y Operacionalización:

Definición conceptual

Dengue: “Enfermedad febril aguda se caracteriza por dolor musculo - articular, exantema, malestar general y linfadenopatía. La intensidad de los dolores musculoesqueléticos ha dado lugar al sobrenombre de *fiebre quebrantahuesos*”. (1)

Trastornos psiquiátricos: Es una afección que repercute mentalmente en las personas, teniendo implicancia en sus estados emocionales y en la manera de comportarse, siendo los más comunes, depresión, ansiedad y estrés. (21).

Variable independiente: Dengue

Variable dependiente: Trastorno psiquiátrico: Depresión y ansiedad

Definición operacional

Trastorno psiquiátrico: se medirá con las dimensiones de ansiedad, depresión y estrés diagnosticados con el Test DASS 21; y Test Mac ELISA. (23)

Indicadores

- Dengue: Presencia de síntomas del dengue IgM (+) o la No presencia de síntomas del dengue IgM (-)
- Depresión: Diagnóstico de Depresión registrado en la historia clínica Test de DASS 21 positivo dentro de los 8 días de diagnosticado. (24)
- Ansiedad: Diagnóstico de Ansiedad registrado en la historia clínica Test de DASS 21 positivo dentro de los 8 días de diagnosticado (24)

Escala de medición

- Dengue: Nominal
- Depresión: Nominal
- Ansiedad: Nominal.

3.3. Población, muestra y muestreo:

3.3.1. Población:

- Pacientes diagnosticados con dengue con resultados de laboratorio, y que hayan sido diagnosticado con test DASS 21 con ansiedad, depresión contemplando a varones y mujeres, mayores de 18 a 65 años, entrevistados en un centro de salud, de Tambogrande en el año 2023. (25)

Criterios de inclusión

- Pacientes que tengan entre 18 y 65 años y que fueron atendidos en un centro salud, de Tambogrande, que dieron positivo para dengue serotipo 2 anticuerpo positivo IgM (+)
- Pacientes con trastorno psiquiátrico (Depresión y ansiedad) que fueron diagnosticados con Test DASS 21 y prueba positivo con anticuerpos IgM, serológica tipo 2 de dengue, en centro de salud, Tambogrande en el año 2023.

Criterios de exclusión

- Pacientes menores a 18 años o adultos mayores de 65 años.
- Pacientes con enfermedades psicóticas.
- Pacientes con Historias clínicas ilegibles.

3.3.2. Muestra:

- Pacientes elegibles según los criterios de inclusión fueron 177.

$$n' = \frac{[z_{1-\alpha/2}\sqrt{(r+1)P_M(1-P_M)} - z_{1-\beta}\sqrt{rP_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{r(P_1 - P_2)^2}$$

Parámetros:

Z_{1-α/2} = 1.96: Nivel de confianza 95%.

Z_{1-β} = 0.85: Poder de la prueba 80%.

p₁ = 0.280: asociación entre: dengue - depresión – ansiedad.

$p_2 = 0.09$ asociación entre: dengue - depresión – ansiedad.

RR = 4.129: Riesgo relativo

$r = 2$: N° de no expuestos por cada expuesto

$PM = (P_1 + rP_2) / (r + 1)$

Resultado:

N 177: Tamaño de la muestra.

3.3.3. Muestreo:

- Muestreo probabilístico por conveniencia

3.3.4. Unidad de análisis:

- Pacientes diagnosticados con serotipo TIPO 2 de dengue y trastornos psiquiátricos (ansiedad - depresión moderada y severa), diagnosticado con test de DASS 21, varones o mujeres, mayor de 18 y menor de 65 años que se atiende en el centro de salud, de Tambogrande en el año 2023. (24)

3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos

El instrumento utilizado fue el test DASS – 21 que es un instrumento con un desempeño psicométrico confiable y aceptable en población objetivo y la ficha de recolección de datos socio – demográficos elaborada por el investigador. Siendo el modo de corrección del DASS-21; teniendo en cuenta las tres subescalas: Depresión (ítems: 3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21); Ansiedad (ítems: 2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20); Estrés (ítems: 1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18), donde se evaluó por separado cada subescala, sumando las puntuaciones de cada ítems correspondiente y, obteniendo un indicador general de síntomas emocionales.

Interpretación: a mayor puntuación, mayor grado de sintomatología, siendo los puntos de corte utilizados más comunes para:

Depresión:

- 5-6 depresión leve
- 7-10 depresión moderada
- 11-13 depresión severa
- 14 o más, depresión extremadamente severa.

Ansiedad:

- 4 ansiedad leve
- 5-7 ansiedad moderada
- 8-9 ansiedad severa
- 10 o más, ansiedad extremadamente severa.

Estrés:

- 8-9 estrés leve
- 10-12 estrés moderado
- 13-16 estrés severo
- 17 o más, estrés extremadamente severo

La escala DASS-21 fue mayor a 0.90. Para la escala de Depresión, se seleccionó un punto de corte de 6 (>5), con una sensibilidad de 88,46 y especificidad de 86,77. Para la escala de Ansiedad, el punto de corte correspondió a 5 (>4), con sensibilidad de 87,50 y especificidad de 83,38. En la escala Estrés, se seleccionó un punto de corte de 9 (>8) con una sensibilidad de 81,48 y especificidad de 71,36. Las escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) demostraron una adecuada utilidad como instrumento de tamizaje. EL test DASS-21 identifican dónde se encuentra el individuo en el espectro de depresión, ansiedad y estrés. Sin embargo, no indican posibles causas, síntomas relacionados o tratamiento. (24)

Procedimientos:

Se utilizarán las historias clínicas y fichas epidemiológicas, de un centro de salud de Tambogrande en el año 2023, a modo de corroborar la cantidad de personas que fueron atendidas y presenten diagnóstico de Depresión – Ansiedad, de los cuales se consideró a los adultos que cumplan con los criterios de selección mencionados líneas arriba. (25).

Se realizó como primer paso el enlace con los pacientes que asistieron de manera presencial al centro salud, Tambogrande en el 2023, a quienes se les informó sobre la investigación a realizar, se les pidió su autorización para que puedan participar de estudio, a su vez que firmaron el consentimiento informado; luego las personas aptas completaron una encuesta de datos socio - demográficos y clínicos que permitieron la recopilación de información para su respectivo análisis (26). En ambos grupos se buscó el precedente de dengue, a través de la observación de historias clínicas para constatar el resultado de positivo de la prueba serológica.

3.5. Método de análisis de datos

Se realizó siguiendo la ejecución de los pasos siguientes:

- 1.- Determinar la muestra a estudiar.
- 2.- Elaborar los instrumentos de recolección a emplearse.
- 3.- Se aplicó para la recolección de datos, instrumentos como el cuestionario, se organizó los datos en una tabla Excel.
- 4.- Los datos que se recolectaron se organizaron en el programa informático de “Excel” para el sistema operativo “Windows 10”.
- 5.- Se realizó el cálculo de los datos estadísticos descriptivos, “en frecuencia, porcentaje y media”; en tanto que para los

datos estadísticos inferenciales se aplicó el Chi cuadrado con el *software* informático “IBM SPSS *Statistics* v.25.0”.

6.- Los resultados se organizaron en cuadros para su correspondiente análisis.

3.6. Aspectos éticos

Se realizó este estudio, teniendo en cuenta los siguientes principios éticos:

- **BENEFICENCIA:** Se les informó a los responsables del centro de salud sobre los resultados obtenidos durante la investigación para toma de medidas correspondientes.
- **NO MALEFICIENCIA:** los pacientes no fueron sometidos a riesgos que atenten contra su salud y vida.
- **AUTONOMIA:** Se llevó a cabo a través del consentimiento informado que fue firmado por los pacientes antes de su participación en la presente investigación. En el documento de consentimiento informado se comunicó todos los riesgos y beneficios de participar en la presente investigación. Así mismo se aseguró que los datos recolectados serían confidenciales y que existía la posibilidad de que en cualquier momento podían retirarse de la investigación sin represarías de ningún tipo.
- **JUSTICIA:** Para este aspecto los participantes fueron seleccionados sin discriminación de ningún tipo. La selección de la muestra se fue a través de un muestreo probabilístico aleatorio simple.

IV. RESULTADOS

Tabla 1: Relación entre dengue y trastornos psiquiátricos en pacientes, atendidos en un centro de salud de Tambogrande

	Actual Values	Expected Values	Chi Squared Values
Con dengue y trastorno psiquiátrico	15	28.0226	6.05183
Sin dengue y trastorno psiquiátrico	65	51.9774	3.26273
Con dengue y sin trastorno psiquiátrico	47	33.9771	4.9912
Sin dengue y sin trastorno psiquiátrico	50	63.0226	2.69091
Chi- Square	16.9967		
Degrees of Freedom	1		
p- Value	3.74459E-05		

Fuente: *David García Alejos (2023)*

Existe relación significativa entre las variables dengue y trastornos psiquiátricos encontramos que el nivel asintótico entre las muestras evaluadas establecen que el valor está por debajo del 0.00.

Tabla 2: Determinar pacientes que se le aplicó prueba Mac ELISA que dieron IgM+ y presentaron trastornos psiquiátricos según DASS 21 atendidas en el establecimiento de salud de Tambo grande 2023

PERSONAS						
Trastornos psiquiátricos y dengue	Con Dengue		Sin Dengue		% TOTAL	
Con trastorno Psiquiátricos	47	75.8%	65	56.5%	112	63.3%
Sin trastorno psiquiátrico	15	24.2%	50	43.5%	65	36.7%
Total	62	100%	115	100%	177	100%

Fuente: David García Alejos

El 75.8% de las personas con Dengue también presentan Trastornos Psiquiátricos. El 56.52% de las personas sin Dengue presentan Trastornos Psiquiátricos. En el grupo total, el 63.3% de las personas tienen Dengue y/o Trastornos Psiquiátricos. Para las personas sin Trastornos Psiquiátricos: El 24.2% de las personas con Dengue no presentan Trastornos Psiquiátricos. El 43.5% de las personas sin Dengue no tienen Trastornos Psiquiátricos. En el grupo total, el 36.7% de las personas no tienen Dengue ni Trastornos Psiquiátricos.

Tabla 3: Identificar la prevalencia de la edad y condición socioeconómica para los pacientes, diagnosticados según prueba Mac ELISA que dieron IgM + y DASS 21 positivo atendidas en el establecimiento de salud de Tambo grande 2023.

Factores socio- Económicos	Personas		Personas		Personas		Personas		Personas	
	Con Dengue y sin trastornos psiquiátricos	sin Dengue y sin trastornos psiquiátricos	con Dengue y sin trastornos psiquiátricos	sin Dengue y sin trastornos psiquiátricos	con Dengue y sin trastornos psiquiátricos	sin Dengue y sin trastornos psiquiátricos	con Dengue y sin trastornos psiquiátricos	sin Dengue y sin trastornos psiquiátricos	total	
Jóvenes	5	33.30%	10	15.4%	27	57.4%	30	60.0%	72	40.7%
Adultos	6	40.00%	20	30.8%	12	25.5%	12	24.0%	50	28.2%
Jóvenes										
Adultos	4	26.70%	35	53.8%	17	17.0%	8	16.0%	55	31.1%
Mayores										
Condición Socioeconómica										
Alto	4	26.7%	10	15.40%	9	19.10%	6	12.00%	29	16.40%
Medio	6	40.0%	25	38.50%	14	29.80%	15	30.00%	60	33.90%
Bajo	5	33.3%	30	46.20%	24	51.10%	29	58.00%	88	49.70%
Total	15	100%	65	100%	47	100%	50	100%	177	100%

Fuente: David García Alejos

En el análisis de los factores edad y socioeconómicos en relación con la presencia de dengue y trastornos psiquiátricos, así como la presencia o ausencia de dengue y trastornos psiquiátricos, se observa lo siguiente: Con respecto a la variable Edad: encontramos que los jóvenes: El (5) 33.3% de las personas con dengue y trastornos psiquiátricos pertenecen a este grupo, mientras que el (10) 15.4% de las personas sin dengue y trastornos psiquiátricos se encuentran en esta categoría. Además, el 57.4% de las personas con dengue sin trastornos y el 60.0% de las personas sin dengue ni trastornos son jóvenes. En total, representan el 40.7% de la muestra. Para el caso de los adultos Jóvenes: El 40.0% de las personas con dengue y trastornos psiquiátricos son adultos jóvenes, al igual que el 30.8% de las personas sin dengue y trastornos Psiquiátricos.

Además, el 25.5% de las personas con dengue sin trastornos y el 24.0% de las personas sin dengue ni trastornos pertenecen a este grupo. En conjunto,

conforman el 28.2% de la muestra. Y en el grupo de adultos Mayores: El 26.7% de las personas con dengue y trastornos psiquiátricos son adultos mayores, y el 53.8% de las personas sin dengue y trastornos Psiquiátricos también pertenecen a esta categoría. El 17.0% de las personas con Dengue sin Trastornos y el 16.0% de las personas sin Dengue ni Trastornos son adultos mayores. En total, los adultos mayores representan el 31.1% de la muestra.

Así mismo, en el caso de la condición Socioeconómica: encontramos que el nivel alto: El 26.7% de las personas con Dengue y sin Trastornos Psiquiátricos tienen una condición socioeconómica alta, al igual que el 15.4% de las personas sin Dengue y Trastornos Psiquiátricos. Además, el 19.1% de las personas con Dengue sin Trastornos y el 12.0% de las personas sin Dengue ni Trastornos pertenecen a este grupo. En total, representan el 16.4% de la muestra. Para el caso del nivel medio: El 40.0% de las personas con Dengue y Trastornos Psiquiátricos tienen una condición socioeconómica media, al igual que el 38.5% de las personas sin Dengue y Trastornos Psiquiátricos. Además, el 29.8% de las personas con Dengue sin Trastornos y el 30.0% de las personas sin Dengue ni Trastornos pertenecen a este grupo. En conjunto, conforman el 33.9% de la muestra. Y para el nivel socioeconómico bajo: El 33.3% de las personas con Dengue y Trastornos Psiquiátricos tienen una condición socioeconómica baja, y el 46.2% de las personas sin Dengue y Trastornos Psiquiátricos también pertenecen a esta categoría. El 51.1% de las personas con Dengue sin Trastornos y el 58.0% de las personas sin Dengue ni Trastornos son de condición socioeconómica baja. En total, los individuos de condición socioeconómica baja representan el 49.7% de la muestra.

V. DISCUSIÓN

La discusión de los resultados de esta investigación se centra en varios aspectos claves en relación entre dengue y los trastornos psiquiátricos se pudo determinar que si existe relación altamente significativa entre dengue y trastorno psiquiátrico, según la investigación de Solo Rosero y Salazar (2022) en la cual manifiestan que los pacientes con trastorno mental como depresión leve y moderada diagnosticados con el test de DASS 21 en la edad de 18 a 65 de edad, siendo un 26% había sido diagnosticado por dengue no pudiendo diagnosticar si el evento traumático fue por consecuencia del virus del dengue.

Además, se pueden considerar los aportes de la investigación de Sajjad A. et al. (2017) en el contexto de los hallazgos de la presente tesis. corroboran la investigación de Sajjad A. et al. al demostrar que existe una significativa relación entre el Dengue y la aparición de Trastornos Psiquiátricos en adultos en la presente investigación se comprobó que los pacientes que padecieron dengue severo son los que se le diagnosticaron trastornos psiquiátricos según el test de DASS 21.

Este hallazgo es relevante porque resalta la importancia de considerar la salud mental en pacientes que han padecido dengue, incluso después de la recuperación de la enfermedad. Para el caso de la edad como un Factor Significativo, encontramos que la investigación actual muestra que en el grupo de adultos jóvenes existe una mayor riesgo de desarrollar Trastornos Psiquiátricos después de experimentar Dengue. Esta observación es consistente con los hallazgos de Sajjad A. et al., quienes encontraron que la depresión es más común en pacientes jóvenes que se están recuperando del Dengue. (12)

Esta tendencia podría sugerir la necesidad de una mayor vigilancia y apoyo psicológico en esta población. Por otro lado, entorno, a las recomendaciones Clínicas y de Salud Pública, basándonos en los resultados y en la investigación previa, se pueden sugerir recomendaciones clínicas y de salud pública. Los pacientes que han padecido Dengue, especialmente adultos jóvenes y varones, deberían ser evaluados para detectar la presencia de Trastornos Psiquiátricos durante y después de su recuperación. Se debe promover la comunicación entre los departamentos de salud y salud mental para brindar un enfoque integral en

la atención a estos pacientes. Sin embargo, hay que tener atención con las limitaciones de la Investigación, teniendo en cuenta que es importante mencionar las limitaciones de la investigación, como la escasa existencia de análisis más detallados de los tipos serológicos de Dengue y la necesidad de la existencia de otros estudios adicionales para entender mejor la relación entre factores socio-culturales y la aparición de Trastornos Psiquiátricos en pacientes con Dengue.

La discusión de los resultados de esta investigación puede ser enriquecida al considerar los aportes del estudio de Gunathilaka N. (2018) en el contexto de los hallazgos de la presente tesis, encontramos aspectos importantes, sobre la confirmación de la Asociación entre Dengue y Morbilidad Psicológica, los resultados de la actual investigación respaldan y amplían las conclusiones del estudio de Gunathilaka N. (2018). Ambas investigaciones sugieren que existe una asociación entre el Dengue y la morbilidad psicológica en adultos, y que esta asociación persiste durante un período prolongado de tiempo. (13) Estos resultados refuerzan lo importante que es considerar la salud mental en la atención de pacientes con Dengue.

En cuanto a los impacto a Largo Plazo, mientras que el estudio de Gunathilaka N. se centró en la morbilidad psicológica durante un período de 6 a 24 meses después del diagnóstico de Dengue, la presente investigación también considera la presencia de Trastornos Psiquiátricos en adultos en un contexto más amplio. Ambos estudios indican que el Dengue podría tener un impacto a largo plazo en la salud mental de los pacientes, lo que destaca la necesidad de una atención continua y seguimiento. En cuanto, a la aplicación Clínica y Relevancia para la Práctica Médica, se menciona que tanto esta tesis como el estudio de Gunathilaka N. sugieren que los médicos deben considerar la morbilidad psicológica como parte del cuidado integral de los pacientes con Dengue. (13)

Esto justifica la inclusión de asesoramiento y apoyo psicológico en el tratamiento de los pacientes con Dengue. Además, los resultados destacan la importancia de la detección temprana de síntomas depresivos, de ansiedad y estrés en pacientes con Dengue. En cuanto a las limitaciones de la Investigación, encontramos que, aunque esta tesis ha confirmado la relación entre Dengue y Trastornos Psiquiátricos en un contexto específico, es importante señalar que

las investigaciones futuras podrían beneficiarse de un análisis más detallado de los tipos serológicos de Dengue y de una evaluación más exhaustiva de los factores socio-culturales que pueden influir en la morbilidad psicológica.

El estudio de Herbuela VRDM y colaboradores en 2019 proporciona información valiosa sobre la morbilidad psicológica en pacientes pediátricos con Dengue y su relación con diversos factores. Al examinar estos resultados en el contexto de la presente tesis, se pueden derivar varias observaciones importantes, como la confirmación de la relación con la Morbilidad Psicológica, el estudio de Herbuela VRDM y colaboradores respalda y amplía aún más la evidencia de la relación entre el Dengue y la morbilidad psicológica en pacientes pediátricos. Los altos porcentajes de síntomas de ansiedad y depresión encontrados en este estudio están en consonancia con los hallazgos de la tesis, lo que demuestra que este fenómeno afecta a diferentes grupos de edad.

En el caso de los predictores de Síntomas de ansiedad y depresión, el estudio de Herbuela VRDM identificó varios predictores de síntomas de ansiedad y depresión, como la edad, los antecedentes familiares de infección por Dengue, la duración de la hospitalización y los síntomas clínicos específicos. Estos resultados son congruentes con los hallazgos de la tesis, que también identificaron factores socio-culturales relacionados con la morbilidad psicológica en adultos. En el caso de los, síntomas Psiquiátricos Adicionales, es importante destacar que el estudio de Herbuela VRDM identificó síntomas psiquiátricos adicionales, como irritabilidad, agitación, alucinaciones visuales y agresividad, que se presentaron en un porcentaje significativo de pacientes pediátricos con Dengue.

Estos hallazgos resaltan la complejidad de la morbilidad psicológica relacionada con el Dengue y sugieren la exigencia de una evaluación integral de la salud mental en estos pacientes. Así mismo, en cuanto a la perspectiva de la relevancia para la Práctica Clínica, los resultados de ambos estudios resaltan la importancia de considerar la salud mental en la atención a pacientes con Dengue, independientemente de su grupo de edad. Esto justifica la inclusión de evaluaciones de salud mental y apoyo psicológico en el tratamiento de pacientes con Dengue, tanto en adultos como en pacientes pediátricos. Finalmente hay

que tener en cuenta, que la investigación de Herbuela VRDM y colaboradores refuerza la evidencia de la morbilidad psicológica en pacientes con Dengue y proporciona información adicional sobre los factores que pueden influenciar en la aparición de síntomas depresivos y de ansiedad. Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar la salud mental en el contexto del Dengue y enfatizar la necesidad de una atención médica integral.

Finalmente, el estudio realizado por Harapan H et al. en 2018 en Indonesia proporciona información valiosa sobre el grado de conocimiento, actitud y práctica en relación con el Dengue en una población determinada. Los resultados tienen implicaciones importantes para el diseño de planes efectivos de prevención del Dengue y pueden discutirse en el contexto de la presente tesis de la siguiente manera, sobre el nivel de Conocimiento Deficiente, estableciéndose que el estudio revela que solo el 45% de los participantes tenían un buen nivel de información sobre el Dengue. Este hallazgo destaca la necesidad de mejorar la educación y la concienciación sobre el Dengue en la población. (19)

La falta de información adecuada puede contribuir a la propagación de la enfermedad y a la falta de medidas preventivas, que pueden tener impactación en el estado psiquiátrico de los pacientes, aunque este aspecto no fue valorado por el artículo. Para el caso de la correlación Positiva entre Conocimiento, Actitud y Práctica, los resultados muestran una correlación positiva significativa entre el conocimiento, la actitud y la práctica en relación con el Dengue. Esto indica que el aumento del conocimiento puede influir en actitudes más positivas y en la adopción de prácticas preventivas. Por lo tanto, una estrategia eficaz de prevención debe incluir la mejora del conocimiento de la población; sin embargo, estas variables discrepan al estudio de tesis planteado, por lo que los datos son no convergentes. (19)

En ese sentido, existe una importancia de la Educación y Concienciación, teniéndose en cuenta que la falta de conocimiento y las actitudes subóptimas resaltan la necesidad de aplicar programas educativos y campañas de concienciación efectivas sobre el Dengue. El estudio subraya que mejorar el conocimiento y la actitud puede llevar a una mayor adhesión a las prácticas de

prevención. Finalmente, la investigación de Harapan H et al. destaca la importancia de mejorar el conocimiento, la actitud y la práctica relacionados con el Dengue en la población. Los resultados resaltan la necesidad de estrategias de educación y concienciación efectivas, así como la adaptación de estas estrategias a las características sociodemográficas de la población (19). Esto es esencial para el diseño de planes efectivos de prevención del Dengue y la reducción de la propagación de la enfermedad.

VI. CONCLUSIONES

- Los resultados determinan que, si existe una relación entre Dengue y los Trastornos Psiquiátricos, siendo el dengue una afección que al no ser tratada adecuadamente manifiesta afecciones clínicas que afectan el sistema nervioso en forma de síntomas neurológicos focales o complicaciones que afectan el comportamiento de las pacientes atendidas en un centro de salud, de Tambogrande en 2023,
- Los resultados demuestran que en casos de Dengue grave se presentan alteraciones neurológicas, siendo los casos de dengue grave, los que presentan secuelas de mayor duración, siendo esto en caso de los pacientes jóvenes en un centro de salud de Tambogrande en 2023.
- Los resultados sugieren que factores socio-económicos, como la edad, y la condición socioeconómica, pueden influir en la aparición de Trastornos Psiquiátricos en adultos que han tenido el virus del Dengue. En particular, se observa una mayor presencia de Trastornos Psiquiátricos en adultos jóvenes y en aquellos con una condición socioeconómica baja.
- Los hallazgos indican que tanto el Dengue como los Trastornos Psiquiátricos son problemas de salud que afectan a los adultos atendidos en un centro de Salud de Tambogrande en 2023. La presencia de ambos se ha identificado en el grupo estudiado, lo que destaca la importancia de abordar estos aspectos de manera conjunta tanto en atención médica como en atención psiquiátrica o psicológica.

VII. RECOMENDACIONES

- Fortalecer la colaboración interdisciplinaria entre los departamentos de salud y salud mental en el centro de salud de Tambogrande, para abordar de manera más efectiva la asociación entre Dengue y los Trastornos Psiquiátricos de depresión y ansiedad en adultos.
- Establecer programas de detección temprana de Dengue y evaluación de salud mental en adultos y jóvenes que presenten síntomas o factores de riesgo relacionados con estas condiciones.
- Promover la conciencia pública sobre la importancia de la prevención del Dengue y la atención a la salud mental, especialmente en poblaciones vulnerables.
- Realizar estudios más detallados para comprender las diferencias en la presencia de tipos serológicos de Dengue en personas con Trastornos Psiquiátricos, lo que podría ayudar a adaptar estrategias de prevención y tratamiento.
- Implementar estrategias de salud pública que se centren en la educación y la concienciación de los adultos jóvenes sobre los riesgos de los Trastornos Psiquiátricos después de padecer Dengue.
- Proporcionar acceso a servicios de salud mental asequibles y adecuados, especialmente para aquellos adultos con Dengue y Trastornos Psiquiátricos que provienen de entornos socioeconómicos bajos.
- Esta investigación se puede utilizar para la realización de investigaciones adicionales para explorar más a fondo cómo los factores socio-culturales influyen en la aparición de Trastornos Psiquiátricos en adultos que han padecido de Dengue.

- Desarrollar un enfoque integral en el centro de Salud de Tambogrande que incluya protocolos de atención conjunta para el Dengue y la salud mental, garantizando que los pacientes reciban un enfoque holístico de atención médica.
- Capacitar al personal de salud en la identificación de síntomas de Dengue y signos de Trastornos Psiquiátricos para una detección temprana y una atención más eficaz.
- Fomentar la colaboración entre profesionales de la salud y salud mental para abordar de manera integral las necesidades de los pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dinakaran D, Sreeraj VS, Venkatasubramanian G. Dengue and Psychiatry: Manifestations, Mechanisms, and Management Options. *Indian J Psychol Med.* 2022 Sep;44(5):429-435. doi: 10.1177/02537176211022571. Epub 2021 Jul 2. PMID: 36157026; PMCID: PMC9460008.
2. Li GH, Ning ZJ, Liu YM, et al. Neurological manifestations of dengue infection. *Front Cell Infect Microbiol*, 2017; 7: 449. DOI: 10.3389/fcimb.2017.00449.
3. Agrawal VK, Prusty BSK, Reddy CS, et al. Clinical profile and predictors of Severe Dengue disease: A study from South India. *Caspian J Intern Med*, 2018; 9: 334–340. DOI: 10.22088/cjim.9.4.334.
4. Sajjad A, Saima S, Rehan AC. A study on Post-Dengue Depression. *Article Journal of Medical and Health Sciences* Vol. 11, issue 1,2017.
5. Gunathilaka N, Chandradasa M, Champika L, Siriwardana S, Wijesooriya L. Delayed anxiety and depressive morbidity among dengue patients in a multi-ethnic urban setting: first report from Sri Lanka. *Int J Ment Health Syst.* 2018 May 2; 12:20. doi: 10.1186/s13033-018-0202-6. PMID: 29743940; PMCID: PMC5930431.
6. Herbuela VRDM, de Guzmán FS, Sobre peña GD, Claudio ABF, Tomas ACV, Arriola-Delos Reyes CM, Regalado RA, Teodoro MM, Watanabe K. Depressive and Anxiety Symptoms among Pediatric In-Patients with Dengue Fever: A Case-Control Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2019 Dec 21;17(1):99. doi: 10.3390/ijerph17010099. PMID: 31877808; PMCID: PMC6981716.
7. Li GH, Ning ZJ, Liu YM, Li XH. Neurological Manifestations of Dengue Infection. *Front Cell Infect Microbiol.* 2017 oct 25; 7:449. doi: 10.3389/fcimb.2017.00449. PMID: 29119088; PMCID: PMC5660970.
8. Chu CS, Tsai SJ, Cheng CM, Su TP, Chen TJ, Bai YM, Liang CS, Chen MH. Dengue and dementia risk: A nationwide longitudinal Study. *J Infect.* 2021 nov;83(5):601-606. doi: 10.1016/j.jinf.2021.08.037. Epub 2021 Aug 27. PMID: 34454958.

9. Boo YL, Liam CCK, Lim SY, Look ML, Tan MH, Ching SM, Wan JL, Chin PW, Hoo FK. Stress and burnout syndrome in health-care providers treating dengue infection: A cross-sectional study. *Med J Malaysia*. 2018 Dec;73(6):371-375. PMID: 30647206.
10. Nguyen LH, Tran BX, Do CD, Hoang CL, Nguyen TP, Dang TT, Thu Vu G, Tran TT, Latkin CA, Ho CS, Ho RC. Feasibility and willingness to pay for dengue vaccine in the threat of dengue fever outbreaks in Vietnam. *Patient Prefer Adherence*. 2018 Sep 26; 12:1917-1926. doi: 10.2147/PPA.S178444. PMID: 30288032; PMCID: PMC6163003.
11. Dondorp AM, Hoang MNT, Mer M, Dünser MW, Mohanty S, Nakibuuka J, Schultz MJ, Thwaites CL, Wills B. Management of Severe Malaria and Severe Dengue in Resource-Limited Settings. 2019 feb 9. In: Dondorp AM, Dünser MW, Schultz MJ, editors. *Sepsis Management in Resource-limited Settings [Internet]*. Cham (CH): Springer; 2019. Chapter 9. PMID: 32091688.
12. Herbuela VRDM, de Guzmán FS, Sobre peña GD, Claudio ABF, Tomas ACV, Arriola-Delos Reyes CM, Regalado RA, Teodoro MM, Watanabe K. Knowledge, Attitude, and Practices Regarding Dengue Fever among Pediatric and Adult In-Patients in Metro Manila, Philippines. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 nov 26;16(23):4705. doi: 10.3390/ijerph16234705. PMID: 31779171; PMCID: PMC6926575.
13. Harapan H, Rajamoorthy Y, Anwar S, Bustamam A, Radiansyah A, Angraini P, Fasli R, Salwiyadi S, Bastian RA, Oktiviyari A, Akmal I, Iqbalamin M, Adil J, Henrizal F, Darmayanti D, Pratama R, Setiawan AM, Mudatsir M, Hadisoemarto PF, Dhimal ML, Kuch U, Groneberg DA, Imrie A, Dhimal M, Müller R. Knowledge, attitude, and practice regarding dengue virus infection among inhabitants of Aceh, Indonesia: a cross-sectional study. *BMC Infect Dis*. 2018 feb 27;18(1):96. doi: 10.1186/s12879-018-3006-z. PMID: 29486714; PMCID: PMC5830327.
14. Harapan H, Bustamam A, Radiansyah A, Angraini P, Fasli R, Salwiyadi S, Bastian RA, Oktiviyari A, Akmal I, Iqbalamin M, et al. Dengue prevention: confirmatory factor analysis of relationships between economic status, knowledge, attitudes and practice, vaccine

- acceptance and willingness to participate in a study. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2017;48(2): 297–305.
15. org.pe. [citado el 23 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.ipe.org.pe/portal/wp-content/uploads/2022/02/Boletin-IPE_tercerizacion-laboral-en-el-Peru_nv.pdf
 - 16.1. World Health Organization. Dengue [Internet]. [cited 2014 Sep 20]. Available from: <http://www.who.int/topics/dengue/en/>
 17. Hotta S. Twenty years of laboratory experience with dengue virus. In: *Medical and Applied Virology*. Saunders M, Lennette EH, Eds. Green, St Louis, 217: 228-256.
 18. Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan. Dengue [Internet]. [cited 2017 Nov 7]. Available from: http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou19/dengue_fever_jirei.html (in Japanese).
 19. WHO. Dengue: Guidelines for Diagnosis, Treatment Prevention and Control. In: World Health Organization. New ed. Organization WH, Ed. World Health Organization, Geneva, 2019: 27-28.
 20. Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
 21. Adalja AA, Sell TK, Bouri N, Franco C. Lessons Learned During Dengue Outbreaks in the United States, 2001-2011. *Emerg Infect Dis* 18: 608-614, 2022.
 22. Marchand E, Prat C, Jeannin C, et al. Autochthonous case of dengue in France, October 2013. *Euro Surveill* 18: 20661, 2018.
 23. Gjenero-Margan I, Aleraj B, Krajcar D, et al. Autochthonous dengue fever in Croatia, August-September 2010. *Euro Surveill* 16: 2011.
 24. Schmidt-Chanasit J, Emmerich P, Tappe D, et al. Autochthonous dengue virus infection in Japan imported into Germany, September 2013. *Euro Surveill* 19: 2017.
 25. Bureau of Social Welfare and Public Health. Dengue [Internet]. [cited 2017 Sep 20]. Available

from: <http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/iryo/kansen/dengue.html>
(in Japanese).

26. Kobayashi M, Nihei N, Kurihara T. Analysis of northern distribution of *Aedes albopictus* (Diptera: Culicidae) in Japan by geographical information system. *J Med Entomol* 39: 4-11, 2022.
27. Jelinek T, Mühlberger N, Harms G, et al. Epidemiology and Clinical features of imported dengue fever in Europe: sentinel surveillance data from TropNetEurop. *Clin Infect Dis* 35: 1047-1052, 2002.
28. Phuong HL, de Vries PJ, Nga TT, et al. Dengue as a cause of acute undifferentiated fever in vietnam. *BMC Infect Dis* 6: 123, 2016.
29. de la C Sierra B, Kourí G, Guzmán MG. Race: a risk factor for dengue hemorrhagic fever. *Arch Virol* 152: 533-542, 2017.
30. Cobra C, Rigau-Pérez JG, Kuno G, Vorndam V. Symptoms of dengue fever in relation to host immunologic response and virus serotype, Puerto Rico, 1990-1991. *Am J Epidemiol* 142: 1204-1211, 2017.
31. Vaughn DW, Green S, Kalayanarooj S, et al. Dengue viremia titer, antibody response pattern, and virus serotype correlate with disease severity. *Infect Dis* 181: 2-9, 2017.
32. Potts JA, Rothman AL. Clinical and laboratory features that distinguish dengue from other febrile illnesses in endemic populations. *Trop Med Int Health* 13: 1328-1340, 2018.
33. Bender JU, Mendieta MA, Vera HE. Afectación del sistema Nervioso en el dengue. (Internet-oct-2022
<https://www.studocu.com/pe/document/universidad-cientifica-del-sur/bioquimica/dengue-y-sistema-nervioso-pb/69035680>

ANEXOS

Anexo 01: Operacionalización de variables

Variable de estudio		Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala
Enfermedad del dengue		Presencia o no de síntomas compatibles con el virus del dengue y resultado de Test Mac ELISA positivo	Pacientes que se les aplicará Test Mac ELISA para detectar anticuerpos de dengue	Diagnostico confirmatorio de presencia del virus.	Presencia de síntomas del dengue e IgM (+)	Nominal
				Diagnostico no confirmatorio de la presencia del virus	No presencia de síntomas del dengue e IgM (-)	
Trastornos psiquiátricos	Depresión	Los trastornos depresivos se caracterizan por una tristeza intensa que interfiere en la funcionalidad y, en ocasiones, por una disminución del interés o del placer despertado por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días.	Pacientes que tengan test de DASS 21 positivo.	Presencia de tristeza que interfiere en la funcionalidad, disminución del placer y el interés	Depresión leve Depresión moderada	Nominal
	Ansiedad	Es un sentimiento de miedo, inquietud y temor de peligro inminente acompañada de un sentimiento intenso y no placentero de síntomas físicos ubicados en cualquier región del cuerpo.	Pacientes que tengan test de DASS 21 positivo	Presencia de temor y síntomas somáticos	Ansiedad leve Ansiedad moderada	Nominal
Edad		Tiempo de existencia de alguna persona, desde su nacimiento, hasta la actualidad.	Tiempo en años cumplidos	Joven	18 a 30 años	Nominal
				Adulto joven	31 a 40 años	
				Adulto maduro	41 a 65 años	
Sexo		Son las características biológicas y fisiológicas que definen a varones y mujeres.	Masculino Femenino	Masculino Femenino	Masculino Femenino	Nominal
Condición socioeconómica		Ingresos monetarios de una persona	Ingreso anual por persona	Ingresos económicos	Nivel de ingreso:	Nominal
					Alto.	
					Medio	
					Bajo.	

Anexo N° 2

DASS-21

Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0, 1, 2, 3) que indica en qué grado le ha ocurrido a usted esta afirmación durante la semana pasada. La escala de calificación es la siguiente: 0: No me ha ocurrido; 1: Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo; 2: Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo; 3: Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo.

1. Me ha costado mucho descargar la tensión.....0 1 2 3
2. Me di cuenta que tenía la boca seca 0 1 2 3
3. No podía sentir ningún sentimiento positivo0 1 2 3
4. Se me hizo difícil respirar 0 1 2 3
5. Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas..... 0 1 2 3
6. Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones 0 1 2 3
7. Sentí que mis manos temblaban0 1 2 3
8. He sentido que estaba gastando una gran cantidad de control.....0 1 2 3
9. Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo 0 1 2 3
10. He sentido que no había nada que me ilusionara 0 1 2 3
11. Me he sentido inquieto 0 1 2 3
12. Se me hizo difícil relajarme 0 1 2 3
13. Me sentí triste y deprimido0 1 2 3
14. No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo..... 0 1 2 3
15. Sentí que estaba al punto de pánico 0 1 2 3

16. No me pude entusiasmar por nada.....0 1 2 3
17. Sentí que valía muy poco como persona 0 1 2 3
18. He tendido a sentirme enfadado con facilidad0 1 2 3
19. Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo física..... 0 1 2 3
20. Tuve miedo sin razón 0 1 2 3
21. Sentí que la vida no tenía ningún sentido..... 0 1 2 3

Modo de corrección: el DASS-21 posee tres subescalas:

Depresión (ítems: 3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21)

Ansiedad (ítems: 2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20)

Estrés (ítems: 1, 6, 8, 11, 12, 14y 18).

Para evaluar cada subescala por separado, se deben sumar las puntuaciones de los ítems correspondientes a cada una. Pueden obtenerse un indicador general de síntomas emocionales sumando las puntuaciones de todos los ítems.

La Interpretación: a mayor puntuación general, mayor grado de sintomatología.

Puntos de corte comúnmente utilizados:

Depresión:

- 5-6 depresión leve
- 7-10 depresión moderada
- 11-13 depresión severa
- 14 o más, depresión extremadamente severa.

Ansiedad:

- 4 ansiedad leve
- 5-7 ansiedad moderada
- 8-9 ansiedad severa
- 10 o más, ansiedad extremadamente severa.

Estrés:

- 8-9 estrés leve
- 10-12 estrés moderado
- 13-16 estrés severo
- 17 o más, estrés extremadamente severo

ANEXO 3: consentimiento informado



Universidad César Vallejo

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es realizada por DAVID DANIEL GARCIA ALEJOS, estudiante de Medicina de la universidad Cesar Vallejo – Piura, Actualmente, me encuentro realizando una investigación Relación entre dengue y trastorno psiquiátrico en pacientes de 18 a 65 años, que fueron atendidos en un establecimiento de salud del distrito de Tambogrande- Piura, junio- diciembre, del 2023, para ello quisiera contar con su valiosa colaboración voluntaria. Si usted accede a participar de este estudio se le pedirá responder a dos pruebas psicológicas: escala de Ansiedad ante la muerte (DAS) y escala de Soledad De Jong Gierveld. Esto le tomará aproximadamente 30 minutos de su tiempo. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de la investigación. Sus respuestas a los instrumentos serán de manera anónima. Atte. Shannon Matienzo Valerio Estudiante de la Universidad Cesar Vallejo de Piura

Yo.....

...acepto participar voluntariamente en la investigación titulada “Relación entre 4pñ pñndengue y trastorno psiquiátrico en pacientes de 18 a 65 años, que fueron atendidos en centro de salud, del distrito de Tambogrande, junio - diciembre, del 2023” del Sr. DAVID DANIEL GARCIA ALEJOS Reconociendo que la información que yo brinde solo será para fines académicos.

Fecha (Día/mes/año) _____

Nombre del Participante _____



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VALLADARES GARRIDO DANAI PAOLA, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Relación entre dengue y trastorno psiquiátrico en pacientes de 18 a 65 años, que fueron atendidos en un establecimiento de salud del distrito de Tambogrande - Piura, junio - diciembre, del 2023.", cuyo autor es GARCIA ALEJOS DAVID DANIEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 12 de Febrero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
DANAI PAOLA VALLADARES GARRIDO DNI: 47163907 ORCID: 0000-0002-3755-2875	Firmado electrónicamente por: DPVALLADARESG el 12-02-2024 12:12:48

Código documento Trilce: TRI - 0737780