

DOI: <https://doi.org/10.46296/gt.v5i9.0030>

LA DEPRESIÓN COMO TRASTORNO COLATERAL EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON DENGUE

DEPRESSION AS A COLLATERAL DISORDER IN PATIENTS DIAGNOSED WITH DENGUE

Solís-Olive Cecilia del Carmen ^{1*}; Rosero-Angulo Karen Eugenia ²;
Salazar-Buenaño Julio Patricio ³; Coronel-Parra Angelica María ⁴

¹ Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. Correo: cdsolis@puce.edu.ec.

² Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. Correo: kerosero@puce.edu.ec.

³ Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. Correo: jpsalazar@puce.edu.ec.

⁴ Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. Correo: amcoronelp@puce.edu.ec

Resumen

El dengue es una infección causada por virus de la familia Flaviviridae, transmitida por mosquitos del género Aedes. Comenzó a propagarse, en Ecuador desde el año 1998 cuando la figura epidemiológica del serotipo DEN1 se hizo evidente. En Esmeraldas existe un porcentaje alto de hogares que no poseen agua corriente y la construcción de sus casas es a base de cañas lo cual facilita la proliferación del principal vector del dengue. Existe evidencia de que el dengue puede presentar sintomatología crónica después de que la fase aguda se haya autolimitado. Los síntomas psicológicos estudiados son los siguientes: insomnio, agresividad, irritabilidad, falta de concentración y depresión. Debido a la alta presencia del virus en nuestra población, se decidió el estudio sobre la relación entre la depresión y el dengue. Para ello, se analizaron las historias clínicas de aquellos pacientes de entre 18 a 65 años que asistieron al Hospital Básico Juan Carlos Guasti en el período comprendido entre 2019 a 2020 en busca de pacientes con diagnóstico de depresión, para constituir el grupo caso y el grupo control fue tomado de pacientes sanos de poblaciones cercanas, a quienes se les aplicó la encuesta DASS 21 para establecer diagnóstico de Depresión.

Palabras clave: Dengue, Depresión, Factores Socioculturales.

Abstract

Dengue is an infection caused by viruses of the Flaviviridae family, transmitted by mosquitoes of the Aedes genus. It began to spread in Ecuador since 1998 when the epidemiological figure of the DEN1 serotype became evident. In Esmeraldas there is a high percentage of homes that do not have running water and their houses are built with reeds, which facilitates the proliferation of the main dengue vector. There is evidence that dengue can present chronic symptoms after the acute phase has self-limited. The psychological symptoms studied are the following: insomnia, aggressiveness, irritability, lack of concentration and depression. Due to the high presence of the virus in our population, the study on the relationship between depression and dengue was decided. To do this, the medical records of those patients between 18 and 65 years of age who attended the Juan Carlos Guasti Basic Hospital in the period between 2019 and 2020 were analyzed in search of patients with a diagnosis of depression, to constitute the case group and the group control was taken from healthy patients from nearby populations, to whom the DASS 21 survey was applied to establish a diagnosis of Depression.

Keywords: Dengue, Depression, Sociocultural factors.

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 16 de noviembre de 2021.

Fecha de aceptación: 04 de enero de 2022.

Fecha de publicación: 10 de enero de 2022.

1. INTRODUCCIÓN

El dengue es una infección causada por virus de la familia Flaviviridae, transmitida por mosquitos del género *Aedes* (*A. aegypti*, *A. albopictus*). Es la infección por arbovirus más frecuente y es endémico en 129 países. El virus del dengue circula por la región Asia-Pacífico, donde se encuentra el 75% de la población en riesgo, África, América Central y del Sur. El dengue es la segunda causa de síndrome febril agudo en viajeros internacionales (Veliz Castro et al, 2019). En el año 2017 se registró un pico de casos en donde la ciudad de Esmeraldas fue la más afectada. Luego, en el siguiente año, la provincia con el mayor número de casos de dengue fue Manabí, con 880. Le siguen Guayas, con 525, y El Oro, con 301. Se identificó la circulación de los serotipos DENV-1 y DENV-4 (Ministerio de salud pública, 2020).

El *A. aegypti* es el principal vector del dengue que se extendió desde África a otras zonas tropicales siguiendo las rutas del comercio internacional. El dengue comenzó a propagarse, en principio, en Ecuador desde el año 1988 cuando la figura epidemiológica del serotipo DEN1 se

hizo evidente. Luego, en el año 1990, ingresó en Guayaquil el DEN2 genotipo americano. Posteriormente, en el año 1993, se registra la presencia del DEN4. Y, desde entonces los tres genotipos hasta 1999 estuvieron circulando y propagándose por todo el país. (Real-Cotto, et al, 2017).

El material genético se encuentra contenido en un nucleocápside circular, y entre éste y la cubierta se encuentra una bicapa lipídica que es formada a lípidos extraídos de la membrana celular de la célula huésped. El genoma se compone de una sola cadena de ARN de tipo lineal, sentido positivo y de gran variabilidad (Mustafa, MS.; Rasotgi, V.; Jain, S.; Gupta, V. D., 2015) . El interior del virus contiene el complejo riboproteico conformado por la proteína de la cápside y el genoma viral que consiste en una única hebra de ARN de sentido positivo que codifica para un polipéptido único, que contiene tanto las proteínas estructurales, que harán parte de la partícula viral, como las proteínas no estructurales (NS1), que intervienen durante los procesos de ensamblaje y replicación del ARN genómico. (Velandia & Castellanos, 2011)

(Velandia y Castellanos, 2011). Teniendo en cuenta estas características, desde el año 2006 se utiliza el NS1 antígeno test, el cual es una prueba de dengue rápida que permite su detección en el primer día de fiebre. Comprende la detección de la proteína no estructural NS1 del virus del dengue. Dicha proteína se encuentra en la sangre entera o en el plasma.

En términos económicos, los costos de los casos de dengue se pueden dividir en costos para los proveedores de servicios que incluyen vigilancia, control, costos hospitalarios y estudios de laboratorio y costos para el individuo o la comunidad, como gastos médicos, medicamentos, transporte de pacientes y familia, entre otros. La baja productividad debido a que el paciente debe faltar al trabajo y la pérdida de capital humano si muere también entran en el cálculo. (Mendes, 2019).

La depresión es un trastorno del estado de ánimo (Coryell, 2020). Los trastornos depresivos se caracterizan por una tristeza de una intensidad o una duración suficiente como para interferir 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 (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014).

Cifras de la OPS revelan que Latinoamérica tuvo más de tres millones de personas infectadas con esa enfermedad en 2019. En Ecuador, las cifras eran alarmantes según el Ministerio de Salud (MSP) se contabilizó 888 casos hasta el 12 de marzo de 2020, la cifra más alta desde 2017 (Primicias.ec, 2020). Existe evidencia de que el dengue puede presentar sintomatología crónica después de que la fase aguda se haya autolimitado. Los síntomas psicológicos estudiados son los siguientes: insomnio, agresividad, irritabilidad, falta de concentración y depresión.

Para el ámbito de la Medicina Familiar, es importante hacer un enfoque más allá de lo biológico de enfermedades que tienen un determinante social tan marcado, por este motivo, el presente trabajo de investigación tiene como fin evidenciar la relación entre el dengue y la depresión, para este estudio se considerará un grupo de

personas de 18 a 65 que fueron asistidos en el Hospital Básico Juan Carlos Guasti, en el período comprendido entre 2019 a 2020.

2. METODOLOGÍA

2.1. Sitio de estudio y población

El estudio que se realizó tuvo un enfoque cuantitativo, fue un estudio de casos y controles (4 controles por cada caso en pacientes con Depresión) con el objeto de evidenciar la relación existente entre el dengue y depresión cantón Atacames.

El instrumento de recolección de datos fue el test DASS 21 y hoja de recolección de datos sociodemográficas que fue diseñada por los autores.

2.2. Fuentes de información

Para llevar a cabo el presente estudio se consideraron aspectos puntuales en los dos grupos a estudiar: casos y controles.

2.2.1 Casos

Para la recolección de datos se utilizó historias clínicas, base de datos PRASS desde el año 2019 al 2020 y La Matriz de Emergencias 2019 – 2020 del Hospital Juan

Carlos Guasti del Cantón Atacames, como forma de verificar cuantas personas fueron atendidas en esta unidad de salud con diagnóstico de Depresión y Ansiedad. De estos se consideró a los pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión planteados con anterioridad.

2.2.2 Controles

Se realizó como punto inicial el contacto con los individuos que acuden a controles de medicina preventiva en el Hospital Juan Carlos Guasti y entre los pacientes de las familias de seguimiento, ellos manifestaron deseos de participar en el estudio y firmar el consentimiento informado; luego de la firma de este, los pacientes que participaron en el estudio llenaron una encuesta de datos sociodemográficos y clínicos que permitió la recolección de datos para el análisis de los mismos.

En los dos grupos se buscó el antecedente de dengue, mediante revisión de historia clínica para verificar el resultado de laboratorio positivo y mediante entrevista en el caso de que no se disponga de datos o resultados de laboratorio.

2.3. Consideraciones bioéticas

- Todos los archivos clínicos a los que se tendrá acceso constarán con la autorización por parte del gerente del hospital. Los datos solo serán manejados por los autores y sus tutores, guardando la confidencialidad y anonimato de los pacientes. Para el caso de los pacientes sometidos a cuestionarios se deberá tener el consentimiento informado previo de cada uno de los pacientes.
- Se trabajará con anonimato y códigos a los pacientes que se les realizará el test de DASS 21.
- Este estudio será sometido a la aprobación del Sub Comité de Bioética de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

2.3.1 Riesgos:

- Si un paciente es diagnosticado de depresión y ansiedad durante el estudio.
- Que se filtre un diagnóstico de depresión y ansiedad.

2.3.2 Beneficios:

- Al paciente que se le diagnosticó depresión se le referirá al

servicio de salud mental de la unidad.

- Posibles beneficios para la comunidad, al final de este estudio se podría beneficiar la comunidad a largo plazo con el establecimiento de mejoras normas de cuidado en el estado de post infección del dengue.

3. RESULTADOS

3.1 Descripción sociodemográfica de depresión

El presente trabajo de investigación incluyó a 19 participantes que sufren depresión entre las edades de 18 a 65 años, con una edad promedio de 42,5 años en el grupo de estudio. El grupo de control reunido por edad y género del total de 72 participantes tenía una edad media de 40,5 años y el grupo de casos de un total de 19 participantes con una edad promedio de 44.5 años. En ambos grupos el 54,5% de los reclutados fueron mujeres siendo así la mayoría. También se detalla que la condición socioeconómica de la mayoría de los participantes es de clase media y baja. Y como desorden médico en el grupo de casos solo un 16% de los participantes sufren de Diabetes Mellitus y un 5% de Eventos

Cerebrovasculares, así mismo en el grupo de controles solo un 3% padece de Diabetes Mellitus. La información sociodemográfica

detallada entre ambos estudios los grupos de casos y los grupos de control se dan en la Tabla 1.

Tabla 1. Características sociodemográficas en pacientes con depresión.

Variables	Categorías	Casos	Controles	Chi cuadrado	V/P
EDAD	18 -35 años	32%	39%	0,34	0.5
	36-60 años	53%	56%	0,05	0.8
	>65 años	16%	6%	1,01	0.3
GÉNERO	Femenino	84%	60%	3,95	0.05
	Masculino	16%	40%	3,95	0.05
CONDICIÓN SOCIO ECONOMICA	Alta	5%	32%	4,22	0.05
	Media	63%	33%	4,41	0.05
	Baja	32%	35%	0,07	0.8
DESORDEN MÉDICO	Diabetes Mellitus	16%	3%	2,72	0.1
	Evento Cerebrovascular	5%	0%	0,52	0.45

Fuente: Autores.

Como resultado de la investigación entre los participantes del grupo de estudio se obtuvo que entre los pacientes que sufren de depresión dentro de los Controles un 39% (28) y dentro de los Casos un 26% (5) han padecido dengue. A continuación, en las tablas 2 y tabla 3 se detallan los Controles y Casos que padecen la patología del dengue dentro de los participantes de este grupo de estudio.



Tabla 2. Controles con Dengue

DENGUE	
SI	5
NO	14
TOTAL	19

Fuente: Autores.

Tabla 3. Casos con Dengue

DENGUE	
SI	28
NO	44
TOTAL	72

Fuente: Autores.

El resultado analítico realizado nos arroja 5 pacientes con depresión y con dengue en los casos y 28 en los controles dando un OR de 0,23 lo cual implica un riesgo 50% menor con un intervalo de confianza de 0,07 a 0,70. Tabla 4.



Tabla 4. Resultados analíticos de depresión y dengue

Odds		Intervalo de confianza 95%	
		Inferior	Superior
Odds en el grupo tratamiento	0,36		
Odds en el grupo control	1,57		
Odds ratio (OR)	0,23	0,07	0,70

Fuente: Autores.

4. DISCUSIÓN

Según un estudio realizado por (Gunathilaka, Chandradasa, Champika, Siriwardana, & Wijesooriya, en 2018), encontraron una asociación entre depresión y dengue significativamente más altos, medidos por DASS-21 y síntomas depresivos medidos por CESD-20, comparado con el de los controles.

Hay informes de casos de manía y psicosis asociados con la infección

por dengue. Aunque todos los participantes fueron evaluados clínicamente por un psiquiatra en el estudio actual, no se detectaron manía y psicosis, incluidas las características psicóticas asociadas con la depresión. Es posible que estas manifestaciones psiquiátricas sean asociaciones raras de dengue (Gunathilaka, Chandradasa, Champika, Siriwardana, & Wijesooriya, 2018).

Según el artículo los médicos no asocian los trastornos mentales como un síntoma más de la enfermedad del Dengue, ya que casi no existen estudios relevantes asociados a la enfermedad, más bien se asocia a la posible causa de depresión en el dengue, es muy probable que se deba a estrés de hospitalización y morbilidad física en etapas agudas e intermedias de la infección, es decir como consecuencia de la agravación de la enfermedad.

En nuestro estudio se encontró que existe el 50% menos de probabilidad de tener depresión si han tenido dengue, una posible explicación a este hallazgo es que la población del 2019 y principios del 2020 no vivió con el virus del COVID-19, es probable que la situación de esa época no era tan estresante y de preocupación mundial como la situación que estamos viviendo actualmente.

Dentro de este estudio encontramos que los Casos vienen de un periodo previo a la pandemia del COVID-19, debido a que esta situación significó evidentemente una carga psicológica mayor y que por eso podrían deberse en parte a los

resultados de que no haya asociación entre estos, porque hay más depresión en los Controles.

En otro artículo que tiene una investigación similar que fue realizado por (D. Dinakaran, V. S. Sreeraj and G. Venkatasubramanian en 2021), mencionaron que la afectación neurológica del dengue es cada vez más reconocida, pero no bien entendido. Se informa que los serotipos DENV-2 Y DENV-3 están asociados con manifestaciones neurológicas. Aunque los estudios sobre tasas de incidencia de secuelas neurológicas secundarias a la infección por dengue están limitados en el contexto indio, manifestaciones neurológicas fueron reportados en 7% a 10% de los adultos infectados y el 28% de los niños infectados. Esta revisión narrativa se centra en las diversas manifestaciones psiquiátricas de infección por dengue y sus secuelas, posibles mecanismos, y la gestión, opciones para abordar los síntomas psiquiátricos (D. Dinakaran , V. S. Sreeraj and G. Venkatasubramanian, 2021).

En nuestro estudio se encontró que no se puede asociar el desarrollo de depresión en pacientes que tengan

el antecedente de infección por dengue, un motivo puede ser que en la presente investigación no todos los Casos y todos Controles se pudieron determinar el status de dengue positivo o dengue negativo en base a un examen, sino que se hizo en base a revisión de historia clínica, entrevista al paciente y puede haber un sesgo de memoria, es decir que el paciente pudo haberse olvidado que le dio dengue.

En otro estudio similar que se llevó a cabo en Aadil Hospital, DHA, Lahore y Avicenna Hospital / Avicenna Medical College, Lahore, en su artículo original en donde la mayoría de los participantes fueron hombres de un promedio de edad entre los 18 a 25 años, hace una relación que ya se ha comprobado según los estudios colaborativo de la OMS mostraron una fuerte asociación entre la enfermedad física y los síntomas psicológicos en todos los centros a pesar de sus diferentes enfoques culturales de la enfermedad y su atención. Siendo así que en este artículo se demuestra que las manifestaciones depresivas no son producidas por la enfermedad del dengue, sino, como consecuencias de las vivencias del

paciente que atraviesa la enfermedad, de modo que a medida que se supera la enfermedad los síntomas psiquiátricos se van diluyendo en la mayoría de casos y el paciente se recupera rápidamente, como parte de este estudio se le preguntó al paciente si sabía por qué desarrolló los síntomas de depresión y estrés y la mayoría supo decir que se debió a las noticias en los medios de comunicación de la gravedad de la enfermedad y que causa la muerte en muchos casos.

Pero aproximadamente el 5% de todo el grupo desarrolló un episodio de enfermedad depresiva. Aunque descartaron del estudio a aquellos pacientes que tenían antecedentes de enfermedad psiquiátrica, pero lo más probable es que el 5% que desarrolló depresión como consecuencia del dengue estaba predispuesto a desarrollar depresión, ya sea que tuvieran antecedentes familiares positivos de enfermedad psiquiátrica o debido a una enfermedad subyacente. personalidad propensa (Khalid Umar Gill, Waheed Ahmad, Mohammad Irfan, 2011).

A diferencia en nuestro estudio, en los casos si se incluyeron todos los

pacientes con diagnóstico de depresión moderada y severa, diagnosticados con test de DASS 21, de ambos sexos de 18 a 65 años de edad, de los cuales el 26% había padecido dengue en alguna ocasión de su vida. No se puede determinar si la patología psiquiátrica de los casos fue secundario a un evento traumático o como consecuencia a una infección por el virus del dengue.

5. CONCLUSIONES

Este estudio dio como resultado que no se puede asociar el desarrollo de depresión en pacientes que tengan el antecedente de infección por dengue con un OR de 0.56.

En este trabajo de investigación se pretendía verificar la presencia de los distintos serotipos de dengue en pacientes con depresión, pero debido a que este tipo de examen se dejó de hacer desde el año 2019 no se pudo demostrar la clasificación de los serotipos de dengue.

Entre los 19 pacientes con depresión predominó el sexo femenino, de edades entre 36 a 60 años y de condición socioeconómica media.

Entre los casos y controles de Depresión hay diferencias

significativas en cuanto al género con una predominancia de sexo femenino en los casos y también en la condición socioeconómica con una predominancia de clase alta entre los controles, probablemente esto sea una variable de confusión, se plantea hacer un análisis estadístico estratificado para aclarar si son variables de confusión.

BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5®). . Editorial Medica Panamericana.
- Coryell, W. (Marzo de 2020). MANUAL MSD. Obtenido de <https://www.msdmanuals.com/>: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/trastornos-psiqui%C3%A1tricos/trastornos-del-estado-de-%C3%A1nimo/trastornos-depresivos>.
- D. Dinakaran , V. S. Sreeraj and G. Venkatasubramanian. (2021). Dengue and Psychiatry: Manifestations, Mechanisms, and Management Options. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 1-7.
- Gunathilaka, N., Chandradasa, M., Champika, L., Siriwardana,

- S., & Wijesooriya, L. (2018). Delayed anxiety and depressive morbidity among dengue patients in a multi-ethnic urban setting: first report from Sri Lanka. *International Journal of Mental Health Systems*, 12:20.
- Khalid Umar Gill, Waheed Ahmad, Mohammad Irfan. (2011). A Clinical Study to See the Psychological Effects of Dengue Fever.
- Mendes, H. (2019). Costo de dengue baja siguiendo recomendaciones sanitarias. *Sci Dev Net*. Obtenido de <https://www.scidev.net/americ-a-latina/salud/noticias/costo-de-dengue-baja-siguiendo-recomendaciones-sanitarias.html#:~:text=habitante%20del%20pa%C3%ADs,-,Este%20costo%20var%C3%ADa%20de%20US%24%20%2C20%20a%20US%24,gobierno%20y%20de%20las%20personas>.
- Ministerio de salud pública. (2020). Estrategia nacional de control del dengue. Obtenido de [https://www.salud.gob.ec/estrategia-nacional-de-control-del-dengue/#:~:text=GACETA%20DENGUE%20SE%2014%20D2020&text=En%20Ecuador%2C%20durante%20el%202018,son%20dengue%20grave%20\(DG\)](https://www.salud.gob.ec/estrategia-nacional-de-control-del-dengue/#:~:text=GACETA%20DENGUE%20SE%2014%20D2020&text=En%20Ecuador%2C%20durante%20el%202018,son%20dengue%20grave%20(DG)).
- Mustafa, MS.; Rasotgi, V.; Jain, S.; Gupta, V. D. (2015). Discovery of fifth serotype of dengue virus (DENV-5): A new public health dilemma in dengue control. *Medical Journal Armed Forces India*, 71: 67-70 recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25609867/>.
- Primicias.ec. (2020). Dengue y coronavirus. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/dengue-coronavirus-guayas-fallecidos/>
- Real-Cotto, & al, e. (2017). Evolución del virus dengue en el Ecuador. Período 2000 a 2015. *Anales de la Facultad de Medicina*, 78(1), 29-35. doi:<https://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i1.13018>
- Velandia, M., & Castellanos, J. (2011). Virus del dengue: estructura y ciclo viral. *Infectio*, 15(1), 33-43.