

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

**Prevalencia del dengue leve y moderado en pacientes de 5
a 25 años atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Teodoro
Maldonado Carbo durante el periodo de mayo 2022 - mayo 2024.**

AUTORES:

López Tumbaco Adrián Danilo

Mejía Hidalgo Roberto Alfonso

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de

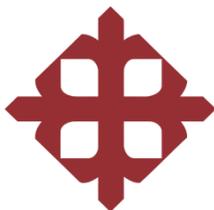
MÉDICO

TUTOR:

Dr. Vasquez Cedeño Diego Antonio

Guayaquil, Ecuador

15 de octubre del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **LÓPEZ TUMBACO ADRIÁN DANILO Y MEJÍA HIDALGO ROBERTO ALFONSO** como requerimiento para la obtención del título de **MEDICO.**

TUTOR:



Firmado electrónicamente por:
**DIEGO ANTONIO
VASQUEZ CEDEÑO**

f. _____

DR. DIEGO ANTONIO VASQUEZ CEDEÑO

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

DR. JUAN LUIS AGUIRRE MARTINEZ

Guayaquil, 15 de octubre del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **LOPEZ TUMBACO ADRIAN DANILO**

MEJIA HIDALGO ROBERTO ALFONSO

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia del dengue leve y moderado en pacientes de 5 a 25 años atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de mayo 2022 - mayo 2024** previo a la obtención del título de **MEDICO**, se ha desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 15 del mes octubre del año 2024

LOS AUTORES



Primado electrónicamente por:
**ADRIAN DANILO
LOPEZ TUMBACO**

f. _____

LÓPEZ TUMBACO ADRIÁN DANILO



Primado electrónicamente por:
**ROBERTO ALFONSO
MEJIA HIDALGO**

f. _____

MEJÍA HIDALGO ROBERTO ALFONSO



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **LOPEZ TUMBACO ADRIAN DANILO**
MEJIA HIDALGO ROBERTO ALFONSO

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **PUBLICACIÓN** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia del dengue leve y moderado en pacientes de 5 a 25 años atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de mayo 2022 - mayo 2024**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 del mes octubre del año 2024

LOS AUTORES



Firmado electrónicamente por:
**ADRIAN DANILO
LOPEZ TUMBACO**

f. _____

LÓPEZ TUMBACO ADRIÁN DANILO



Firmado electrónicamente por:
**ROBERTO ALFONSO
MEJIA HIDALGO**

f. _____

MEJÍA HIDALGO ROBERTO ALFONSO

REPORTE DE COMPILATIO



Diego Antonio Vasquez Cedeno



INFORME DE ANÁLISIS
magister

TESIS ADRIAN LOPEZ Y ROBERTO MEJIA

LOPEZ ADRIAN

3%
Textos
sospechosos



- 1% Similitudes
0% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas
- 1% Idiomas no reconocidos
- 1% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: TESIS ADRIAN LOPEZ Y ROBERTO MEJIA P73.docx
ID del documento: 978a98a44f6925685a3e059b488006a02736b385
Tamaño del documento original: 101,8 kB
Autor: Adrian Lopez Tumbaco

Depositante: Adrian Lopez Tumbaco
Fecha de depósito: 14/9/2024
Tipo de carga: url_submission
fecha de fin de análisis: 14/9/2024

Número de palabras: 6229
Número de caracteres: 38.678

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Documento de otro usuario #06a1a El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (33 palabras)
2	Documento de otro usuario #6815c5 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser mi fuente de inspiración y por darme fuerza en aquellas circunstancias que no había salida, sin EL este proyecto no sería posible.

Le agradezco a mis padres Danilo López y Susana Tumbaco, cuya paciencia infinita, amor incondicional y sacrificio constante han sido mi mayor fuente de fortaleza y motivación a lo largo de esta travesía académica. Sus enseñanzas. Este logro es un reflejo de su fe puesta en mí.

A mis hermanas Priscila y Doménica, por su compañía y comprensión durante los momentos de estrés y alegría han sido incalculables. Gracias por ser una parte integral de mi vida y por compartir conmigo los altibajos de esta experiencia.

Al Dr. Diego Vásquez cuya guía experta y orientación han sido esenciales para mi desarrollo académico y profesional. Su conocimiento y dedicación han enriquecido profundamente mi investigación y sus consejos han sido cruciales en cada etapa de este proceso.

A mi amigo John Tenorio, compañeros de clases e internado, quien han sido una fuente de constante apoyo y camaradería en cada paso de este proceso.

Y en especial, a Catherin Carguache cuyo apoyo y comprensión han sido esenciales para alcanzar esta meta. Su influencia y contribuciones han tenido un impacto profundo en mi vida y en el desarrollo de este trabajo.

A mi compañero de tesis Roberto Mejía, tu habilidad para aportar ideas valiosas y tu incansable esfuerzo para lograr la excelencia han sido fundamentales para el desarrollo de este trabajo. Aprecio profundamente tu compañerismo y el equilibrio que aportaste a nuestra colaboración, así como la manera en que tu entusiasmo y profesionalismo han contribuido a que este proyecto sea una experiencia tan enriquecedora.

Con gratitud y cariño,

LÓPEZ TUMBACO ADRIÁN DANILO

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por ser un constante recordatorio de que todos mis logros son los frutos de mis esfuerzos y por poner en mi vida a las personas que hicieron este momento en mi trayectoria académica una realidad.

Agradezco a mi padre Roberty Mejía por ser un ejemplo para seguir tanto como profesional como persona; a mi madre Cindy Hidalgo por representar una luz durante mis momentos de mayor dificultad, recordándome día a día de mis logros y de mis capacidades; a mi hermana Irae por acompañarme a lo largo de este proceso arduo, siempre entre risas y motivación constante.

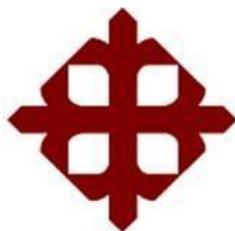
Agradezco a mi compañero Adrián López por ser el mejor compañero que me podría haber acompañado para la realización de este trabajo de investigación. Su buena disposición y tenacidad a lo largo de este proyecto me demuestra que será un profesional al que estaré orgulloso de llamar colega y en quien deposito mi confianza de la misma manera en la que él confió en mí.

Agradezco a mi tutor el Dr. Diego Vásquez por dotarnos de su experiencia como médico investigador y así mismo propulsar nuestras carreras profesionales en el ámbito de la investigación por medio de su conocimiento.

Agradezco a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, así como al Hospital Teodoro Maldonado Carbo por su recepción y el rol que tuvieron en la formación de mi persona como profesional con los mejores docentes que podría haber esperado. Además, extendo mi gratitud por su colaboración en el presente trabajo de investigación.

Por último, a cada una de las personas que he conocido a lo largo de mi formación profesional les agradezco por formar parte de mi vida y moldearme con las mejores calidades que cada uno de ellos posee, especialmente a los compañeros con los que pasé un año de internado rotativo y a todos aquellos con los que inicié esta carrera y ahora soy capaz de verlos desempeñándose en el año de internado.

MEJÍA HIDALGO ROBERTO ALFONSO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

**DR. JUAN LUIS AGUIRRE MARTINEZ
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA**

f. _____

**DR. DIEGO ANTONIO VASQUEZ CEDEÑO
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA**

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

OPONENTE

INDICE

RESUMEN	XII
ABSTRACT	XIII
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPITULO I.....	2
EL PROBLEMA	2
1.3.1. Objetivo General.....	2
1.3.2. Objetivos específicos	2
3.1. JUSTIFICACION	3
Epidemiología.....	5
Fases de la enfermedad.....	6
Clasificación según la sintomatología	8
Diagnóstico.....	8
Tratamiento.....	9
Prevención	9
Capitulo III	11
Materiales y métodos	11
Tipo de investigación y periodo de tiempo.....	11
Población	11
muestra.....	11
Técnica e instrumentos para recolección de datos	11
Criterios de inclusión y exclusión	11
Método de estudio y recolección de datos	12
Variables	12
Capitulo IV	14
Análisis de resultados.....	14
Discusión	25
Conclusión	29
Recomendaciones	30
Referencias	31

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 GRAVEDAD DEL DENGUE.....	14
Tabla 2 EDAD.....	16
Tabla 3 TEMPERATURA.....	17
Tabla 4 MIALGIAS.....	18
Tabla 5 ARTRALGIAS.....	18
Tabla 6 FATIGA.....	18
Tabla 7 VOMITOS.....	18
Tabla 8 ERUPCIONES CUTANEAS.....	19
Tabla 9 NAUSEAS.....	19
Tabla 10 DIARREA.....	19
Tabla 11 FARINGE ERITEMATOSA.....	19
Tabla 12 PLAQUETOPENIA.....	20
Tabla 13 DOLOR ABDOMINAL.....	20
Tabla 14 CORRELACION DEL DENGUE LEVE Y MODERADO SEGÚN LA IgM.....	22
Tabla 15 PRUEBA DE CHI CUADRADO CORRELACIONANDO EL DENGUE LEVE Y MODERADO SEGÚN LA IgM.....	22
Tabla 16 CORRELACION DEL DENGUE LEVE Y MODERADO SEGÚN LA IgG.....	23
Tabla 17 PRUEBA DE CHI CUADRADO DE PEARSON CORRELACIONANDO EL DENGUE LEVE Y MODERADO SEGÚN LA IgG.....	23
Tabla 18 TABLA CRUZADA DE LOS DÍAS DE CUADRO CLÍNICO SEGÚN LA SEVERIDAD DEL DENGUE LEVE Y MODERADO.....	24
Tabla 19 PRUEBAS DE CHI-CUADRADO EN LOS DIAS DE CUADRO CLÍNICO SEGÚN LA SEVERIDAD DEL DENGUE LEVE Y MODERADO.....	24

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 GRAVEDAD DEL DENGUE.....	14
Gráfico 2 SEXO MAS FRECUENTE EN DENGUE.....	15
Gráfico 3 EDAD	16
Gráfico 4 TEMPERATURA	17
Gráfico 5 MANIFESTACIONES CLINICAS MAS FRECUENTES.....	21

RESUMEN

Introducción: El dengue leve y moderado son 2 de las formas más frecuentes de presentación sintomatológica en la patología del dengue. El objetivo de este estudio es conocer la prevalencia del dengue leve y moderado en pacientes de 5 a 25 años atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de mayo 2022 - mayo 2024.

Metodología: Se realizó un estudio retrospectivo, observacional y transversal de 245 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión mediante la inspección de las historias clínicas digitales del hospital.

Resultados: De los 245 pacientes incluidos del estudio, el 73% son del sexo femenino. El 64% presenta dengue leve y el 36% dengue moderado. La edad prevalente fue de 5 a 10 años con el 44,9%. La manifestación más frecuente es el exantema. No se encontró asociación significativa entre la IgG e IgM entre la severidad del dengue, pero si se encontró asociación significativa entre la severidad del dengue y los días de cuadro clínico.

Conclusión: La estadística muestra que el dengue leve es la severidad más frecuente. Se observa una mayor prevalencia en el género femenino, niños y adolescentes demostrando que se necesita buscar estrategias de salud en estos grupos. La manifestación clínica mas frecuente es el exantema, existe una asociación significativa entre la presentación clínica y la duración de la enfermedad, pero no entre los niveles de IgG e IgM y la severidad del dengue enfatizando la importancia del anamnesis y vigilancia integral para cada paciente.

Palabras Claves: *Dengue, dengue leve, dengue moderado, Aedes aegypti, fiebre, exantemas*

ABSTRACT

Introduction: Mild and moderate dengue are two of the most common forms of symptomatic presentation in dengue pathology. The objective of this study is to know the prevalence of mild and moderate dengue in patients aged 5 to 25 years treated in the emergency service of the Teodoro Maldonado Carbo Hospital during the period from May 2022 to May 2024. **Methodology:** A retrospective, observational and cross-sectional study of 245 patients who met the inclusion criteria is carried out by inspecting the hospital's digital medical records. **Results:** Of the 245 patients included in the study, 73% are female. 64% have mild dengue and 36% moderate dengue. The prevalent age was 5 to 10 years with 44.9%. The most frequent manifestation is rash. No significant association was found between IgG and IgM and the severity of dengue, but a significant association was found between the severity of dengue and the days of clinical symptoms. **Conclusion:** The statistics show that the level of dengue is the most frequent severity. A higher prevalence is observed in the female gender, children and adolescents, demonstrating that health strategies need to be sought in these groups. The most frequent clinical manifestation is the rash, there is a significant association between the clinical presentation and the duration of the disease, but not between the levels of IgG and IgM and the severity of dengue, emphasizing the importance of the anamnesis and comprehensive surveillance for each patient.

Keywords: Dengue, mild dengue, moderate dengue, Aedes aegypti, fever, rashes

INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad viral causada por el arbovirus del género Flavivirus, transmitido por la mordedura de mosquitos del género Aedes (1), generalmente se manifiesta en una versión leve, aunque también puede presentarse en formas más serias e impredecibles, especialmente en niños pequeños. Se conocen 4 serotipos los cuales se encuentran en recurrente circulación entre la población humana, siendo el serotipo DEN-1 el de mayor virulencia. Las regiones geográficas en las que se encuentra distribuido el virus, incluyen principalmente al sureste de Asia y América (2).

En la actualidad, aproximadamente quinientos millones de individuos de América están en peligro de desarrollar dengue. En los últimos cuarenta años, el volumen de contagios ha aumentado significativamente, de 1.5 millones en el 2010 al 16.2 millones en el 2019. Durante 2019, se comunicaron aproximadamente 3.1 millones casos confirmados, 28.000 casos de gravedad y quinientas muertes. En el 2022, en Ecuador se contabilizaron dieciséis mil casos oficiales de dengue. De los acontecimientos, 14,133 (88.23%) fueron valorados como dengue sin síntomas de alerta, 1,775 (11.08%) como dengue con síntomas de alerta, y 109 (0.68%) como dengue grave. Los brotes en cuestión tuvieron como protagonistas a los serotipos que se desplazan. La mayor parte de ellos fueron DENV-1 y DENV-2 (3). Las regiones costeras de baja altura, que tienen temporadas de lluvias de marzo a julio, además poseen un mayor número de habitantes por mil m², en promedio. Las zonas con más contagios son Guayas y Manabí (4).

Los signos del dengue van a partir de la temperatura corporal ligeramente elevada hasta más graves como la (FHD) o el (SDC), los cuales poseen bajas cifras de plaquetas, disminuyen los glóbulos blancos y se ven aumentadas las fallas de coagulación (5). El diagnóstico de esta enfermedad se hace a través de una prueba de laboratorio, que detecta un incremento de IgM en la sangre del paciente, además de los síntomas y los antígenos del virus en una prueba ELISA (6).

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos 20 años, el volumen de contagios de dengue comunicados a la La OMS refiere que aumentó de manera significativa la cantidad de muertos por dicha patología, pasando de 960 casos en el año 2000 a 4032 en el año 2015. Es una enfermedad que afecta a miles de personas en regiones tropicales del mundo, en las últimas cuatro décadas, su incidencia ha aumentado, convirtiéndose un problema de salud pública en Latinoamérica. En Ecuador, el dengue es un inconveniente constante, y conocer los patrones en su prevalencia es determinante para delinear tácticas de prevención y control eficaz (7).

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia del dengue en pacientes de 5 a 25 años atendidos en el servicio de emergencias del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de mayo 2022 – mayo 2024?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia del dengue leve y moderado entre los pacientes atendidos en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar las manifestaciones clínicas más frecuentes asociadas con los casos de dengue atendidos en el hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo.
- Establecer la asociación de los días de cuadro clínico en pacientes diagnosticados con dengue leve y moderado.
- Determinar la frecuencia de IgG e IgM en pacientes con diagnóstico de dengue leve y moderado.

3.1. JUSTIFICACION

Se ha observado que dentro de la franja de edad de 5 a 25 años es más probable que estén en riesgo en razón a sus comportamientos al aire libre y acciones sociales, las cuales pueden aumentar el riesgo de ser infectado por el virus del dengue (8). Esto comprende actividades de escuela, recreación y empleo (9). Los jóvenes de edad adulta y adolescente no se preocupan menos por las maneras de evitar los mosquitos, por ejemplo: usar un repelente de insectos o vestir prendas de protección. Además, es posible que tengan un menor apego a las maneras de eliminar los criaderos de mosquito en sus lugares de residencia o comunidad, esto ayuda a una mayor exposición al vector.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Dengue

Es una enfermedad viral conocida a nivel mundial, causada por el arbovirus del género Flavivirus, que se transmite posterior a la mordedura de mosquitos del género Aedes. (7). Existen 3 tipos de dengue tales como el leve, moderado y grave pero generalmente presenta manifestaciones en una versión leve, aunque también puede presentarse en formas más serias e impredecibles, especialmente en niños pequeños. En la actualidad conocemos 4 serotipos del virus en circulación entre la población humana, siendo el serotipo DEN-1 el de mayor virulencia capaz de generar epidemias de forma rápida según los estudios

Es una enfermedad viral conocida a nivel mundial, causada por el arbovirus del género Flavivirus, transmitido por una mordedura de mosquito (7). Existen 3 tipos de dengue tales como el leve, moderado y grave pero generalmente presenta manifestaciones en una versión leve, aunque también puede presentarse en formas más serias e impredecibles, especialmente en niños pequeños. En la actualidad conocemos 4 serotipos que se encuentran en circulación entre la población humana, siendo el serotipo DEN-1 el de mayor virulencia capaz de generar epidemias de forma rápida según los estudios (10).

La transmisión del virus entre los humanos y los mosquitos sucede en el momento en que el mosquito se alimenta con la sangre de un individuo infectado. Una vez que se alimentan con la sangre infectada, los virus se propagan y se impregnan en las paredes de la cavidad intestinal del mosquito. Luego, los gránulos de los virus generados en estas células se expanden al interior del cuerpo del mosquito, denominado hemocele, y en otros órganos, como las glándulas salivales. Estos órganos se transforman en depósitos del virus, esto ayuda a que el contagio de un individuo a otro sea más fácil a través de las picas que produce el mosquito (10)

Etiología

La sintomatología del dengue se genera a causa de algún uno de los 4 tipos de virus diferentes (DENV 1-4) que pertenecen al género Flavivirus, es importante

mencionar que, la infección por un único serotipo genera una inmunidad que dura toda la vida con respecto a ese serotipo, sin embargo, no con respecto a otros. Los más importantes vectores de la afección son los mosquitos hembra de la especie *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*. Aunque *A. aegypti* se relaciona con la gran mayoría de los contagios, la zona de distribución de *A. albopictus* se extiende, es más tolerante a las temperaturas frías, se alimenta de manera agresiva, sin embargo, se alimenta con menor frecuencia y es posible que esté asociado a un número mayor, sin embargo, estas variedades de mosquitos acostumbran a convivir en ambientes interiores y están en actividad durante la jornada. Se ha notificado la transmisión de la perinatalidad, la transfusión de sangre, la lactancia materna y la extracción de órganos.

Epidemiología

Al presente día, cerca de 500 millones de individuos del hemisferio latino están en peligro de desarrollar dengue, en los últimos 40 años, el volumen de contagios ha aumentado significativamente, de 1.5 millones en los 80 a 16.2 millones en los 10s y en los 90s, hasta llegar a los 19.3 millones en el 2019. En el 2019, se llegó a superar el número de 3.1 millones de casos confirmados, 28.000 tuvieron una gravedad mayor y 1,534 fallecieron. En el 2022, en Ecuador se contabilizaron dieciséis mil casos oficiales de dengue. De los acontecimientos, 14,133 (88.23%) se valoraron como dengue sin síntomas de alerta, 1,775 (11.08%) como dengue con síntomas de alerta, y 109 (0.68%) como dengue grave. Los subtipos que se desplazan con mayor frecuencia fueron el DENV-1 y el DENV-2 (11). Las regiones costeras de baja altura, que tienen temporadas de lluvias, poseen un mayor número de habitantes por mil m², en promedio, desde un punto de vista epidemiológico, los territorios con más contagios son Guayas y Manabí.

Fisiopatología

No está claro el trayecto exacto de los eventos luego del contagio por inyección en la dermis del virus del dengue a causa de la mordida de un mosquito. Los macrófagos que se encuentran en la piel y las primeras células del sentido del tacto parecen ser las primeras metas. Se cree que las personas que tienen el virus se desplazan a los folículos linfáticos y, a través del sistema linfático, se

expanden a distintos órganos. La viremia puede persistir a lo largo de doce días antes de que aparezcan los signos (12).

En ese momento se genera una interacción complicada entre las variables del virus y del hospedaje que determina si la contaminación será asintomática, típica o grave. Se cree que el dengue severo con incremento en la porosidad de la piel y síndrome de shock está relacionado a una contaminación ocasionada por un segundo tipo de virus del dengue y la respuesta del cuerpo del paciente. A pesar de ello, los ejemplos de dengue severo se dan en el contexto de una contaminación por un solo tipo de serotipo. Es importante mencionar que, la deterioración de la permeabilidad microvascular a veces sucede pese a que los índices virales disminuyen (13).

FASES DE LA ENFERMEDAD

La patogenia del dengue depende de la relación entre el huésped humano, agente infeccioso y condiciones ambientales. Posee 3 fases distintas con diversos síntomas:

Fase febril: Esta etapa inicial se caracteriza por fiebre superior a 38 °C que puede durar de 2 a 7 días. También se presentan otros síntomas como cefalea, dolor, mialgias y artralgias, malestar generalizado, erupción maculopapular cutánea. El examen físico puede revelar, linfadenopatía, hepatomegalia, petequias y equimosis especialmente en zonas de venopunción. Se recomienda realizar la prueba del torniquete para evaluar la presencia de fragilidad microvascular. Para esto se insufla un esfigmomanómetro en el brazo hasta llegar a una presión media entre la PAS y PAD por cinco minutos. Después se desinfla la manga y se observan las petequias que aparecen en el área subyacente a la manga por uno a dos minutos. La presencia de 10 o más petequias en un espacio de una pulgada cuadrada de área define una prueba positiva. A partir del segundo día de la fiebre se puede reportar leucopenia, trombocitopenia y una elevación del hematocrito junto a elevaciones en las transaminasas hepáticas (14).

Fase crítica: Después de la fase febril, algunos pacientes entran en una fase crítica que representa un aumento en la permeabilidad vascular y suele ocurrir alrededor del tercer o cuarto día después del inicio de los síntomas. Esta etapa se caracteriza por una defervescencia temporal acompañada de signos de alerta como hemorragias (gingivitis, epistaxis, hematoquecia o hematemesis), disnea, dolor abdominal intenso y vómitos persistentes. Si no es identificada y tratada de manera adecuada, puede progresar a un estado de shock severo con disfunción multiorgánica (15).

De la misma manera, es posible que se genere un deterioro significativo en los órganos, esto puede ocasionar la aparición de síntomas como sucede con la hepatitis, las miocarditis y las hemorragias fuertes. En el momento en que la gente muestra una mejoría en su bienestar luego de la reducción de la temperatura, esto indica que están atravesando una forma menos grave del dengue. Es importante destacar que algunos pacientes llegan al estado crítico sin exhibir alteraciones en su temperatura. En este caso, la discrepancia en las consecuencias de los análisis sanguíneos integrales es usada con el fin de delimitar la marcha de la enfermedad hacia el estado crítico (16).

Fase de recuperación: Se espera que el paciente atraviese la fase crítica, y que de este modo entre a la fase para recuperación, es ahí donde la mejoría gradual se refleja con el retorno de las ganas de ingerir alimentos, el descenso de los síntomas y la recuperación de la energía. Sin embargo, en algunos casos, especialmente en formas más graves de la enfermedad, la recuperación completa puede llevar semanas o incluso meses (16).

No todos los pacientes que tienen dengue pasan por todas las fases y la magnitud de la afección puede cambiar. Identificar de manera temprana y oportuna los signos y síntomas de alerta la recepción de un cuidado médico adecuado es esenciales para disminuir el peligro de complicaciones graves y la muerte que tiene el dengue.

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA SINTOMATOLOGÍA

Dengue sin signos de alarma: Hace referencia a los casos leves de la enfermedad'' donde toda persona puede tener fiebre menor o igual a 7 días de evolución y presenta al menos 2 de las siguientes manifestaciones: fiebre, cefalea, mialgias, artralgias, erupción cutánea, lumbalgia, náuseas y vómitos en poca frecuencia. La mayoría de los pacientes se recuperan completamente con reposo y manejo sintomático en casa.

Dengue con signos de alarma: Se refiere a los casos moderados. Los pacientes pueden desarrollar síntomas que indican un mayor riesgo de complicaciones graves. En donde puede padecer fiebre menor o igual a 7 días de presentación y presenta uno o más de las subsiguientes manifestaciones: dolor abdominal intenso y continuo, vómitos persistentes, edema, gingivitis, dolor torácico, disnea, hipotermia, derrame pleural, lipotimia, hepatomegalia >2 cm, aumento continuo del hematocrito (17).

DIAGNÓSTICO

Se considera un caso sospechoso de esta patología a quien tiene una temperatura elevada por encima de 38,3 grados Celsius sin que se note una causa específica de la misma. El caso posible de Dengue se observa en aquellos individuos que muestran una entrada aguda de fiebre que perdura por hasta 7 días, no obstante, no existen indicios de que se vayan a afectar las vías aéreas superiores y no hay un foco específico. Dos o más de los siguientes: cefalea, dolor en la parte posterior de los ojos, mialgia, artralgia, erupción en la piel, síntomas de hemorragia leve. Ser o haber estado en zona epidémica con un contagio activo de dengue o en posesión del vector (18).

Para pasar de caso sospechoso de dengue ha confirmado es necesario la confirmación por laboratorio o periodo de un brote.

Por laboratorio se debe de confirmar al menos uno de los siguientes ítems:

- Seroconversión de anticuerpos IgM o IgG en muestras pareadas +
- Aislamiento de virus +
- Prueba histoquímica +
- Identificación del virus por PCR

Durante la fase inicial de fiebre que precede al quinto día de la infección por dengue, existen varias pruebas diagnósticas disponibles: cultivo viral, detección del ARN viral mediante PCR, identificación de antígenos virales (NS1) mediante ELISA, y las pruebas rápidas. Durante los primeros tres días de fiebre, se recomienda realizar la prueba NS1; un resultado positivo confirma el diagnóstico. Sin embargo, un resultado negativo no excluye la posibilidad de la enfermedad, por lo que cualquier caso sospechoso sin causa evidente debe manejarse como dengue. En caso de un resultado negativo de NS1, se debe realizar serología para IgM e IgG a partir del séptimo día desde el inicio de los síntomas (19).

TRATAMIENTO

En personas con un grado leve de la enfermedad es necesario conservar la hidratación oral. En el caso en el que haya dificultad por esta vía, puede ser por medio de las venas, se debe administrar cristaloides de dos a cuatro ml/kg/hora en forma de inyección intravenosa y luego proseguir con la orina lo más pronto posible. Usar el toldo mosquitero durante la fase febril para evitar ser picado por otro mosquito y así seguir propagando la enfermedad a otras personas, reposo en cama. Paracetamol para mayores de edad: 500 miligramos cada seis horas y menores de diez años, 10 miligramos cada seis horas. Evadir la administración de antiinflamatorios, remedios herbales o antibióticos (20).

En pacientes de grado moderado, administrar 10 miligramos por kilogramo peso de cristaloides en una hora, en caso de que los signos de alerta persistan y además haya diuresis por debajo de un mililitro por kilogramo peso, repetir una o dos veces más; cuando se mejora, cambiar la dosis por cinco a siete mililitros por kg por dos a cuatro horas, luego de tres a cinco mililitros por kg por dos a cuatro horas, si el recuento de glóbulos rojos se mantiene igual o se incrementa ligeramente, es posible que se deba a un dengue de gravedad (21).

PREVENCIÓN

Entre las acciones preventivas está utilizar un repelente para mosquitos, utilizar ropas que tapen las extremidades y el torso en los paseos en espacios abiertos, poner toldos (para evitar picadas) en las camas y mallas en accesos de los hogares, usar ventilación artificial para los ambientes cerrados con el fin de evitar

que los mosquitos piquen. También, eliminar los criaderos de mosquitos tapando botellas, o desechando el agua estancada de llantas.

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

TIPO DE INVESTIGACIÓN Y PERIODO DE TIEMPO

Es un estudio retrospectivo descriptivo, observacional y transversal en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de mayo 2022 - mayo 2024

POBLACIÓN

La población fue de 401 pacientes con diagnósticos Cie 10 de: A90 y A91 correspondientes a dengue clásico y dengue grave de pacientes atendidos en la institución mencionada entre mayo 2022 a mayo 2024. De este universo de 401, 156 fueron excluidos por rango etario y por dengue estado grave.

MUESTRA

No hubo cálculo muestral debido a la aplicación de criterios incluyentes y excluyentes, obteniendo un total de 245 pacientes entre las edades de 5 a 25 años que se atendieron en el HTMC entre mayo 2022 - mayo 2024.

TÉCNICA E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Se usó Microsoft Excel como instrumento para la recolección de información y de esta manera, poder ordenar y agrupar los datos recabados. Luego de la recolección de información se hizo el tratamiento de la base de datos en programa IBM SPSS Statistics versión 29.0.2.0, con el fin de conseguir información estadística y gráficas que permitieron mostrar la información a partir de las metas específicas. Se usó un procedimiento de descripción para las características cuantitativas a través de las métricas de tendencia central, media, mediana, frecuencia y porcentaje. Asimismo, se usó tablas cruzadas y el coeficiente Chi-cuadrado con p-valor (significancia) de 0.05.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión:

- Pacientes de 5 a 25 años
- Pacientes diagnosticados con dengue leve y moderado

- Pacientes atendidos en el Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo

Criterios de exclusión:

- Pacientes que no cumplan con el rango de edad solicitado
- Falso diagnóstico de dengue
- Dengue grave

MÉTODO DE ESTUDIO Y RECOLECCIÓN DE DATOS

Se recolectarán en el programa estadístico en la hoja de Excel, donde será tabulado y gráfico de diagramas. La validez estadística será por muestra representativa, criterios de inclusión y exclusión, validación del diagnóstico de dengue.

VARIABLES

NOMBRE VARIABLES	DEFINICIÓN DE LA VARIABLE	TIPO	RESULTADO
Edad	Edad que refiere el paciente	Cualitativa ordinal	5-10 11-15 16-20 21-25
Sexo	Sexo que refiere el paciente	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino Femenino
Gravedad del dengue	Clasificación del dengue al momento del ingreso	Cuantitativa nominal	Leve Moderado
Temperatura	Temperatura que refiere el paciente	Cualitativa ordinal	35,5 a 36,9 37-37.9 >38
Provincias	Situación demográfica que refiere el paciente	Cualitativa nominal	Guayaquil Los Ríos Manabí

IgG	Resultado del laboratorio obtenido de la historia clínica	Cualitativa nominal	Negativo Positivo No realizada
IgM	Resultado del laboratorio obtenido de la historia clínica	Cualitativa nominal	Negativo Positivo No realizada
Cuadro clínico	Tiempo de sintomatologías presentadas al acudir al servicio de emergencias	Cualitativa ordinal	0 a 3 días 4 a 7 días >8 días
Manifestaciones clínicas	Manifestaciones clínicas mas frecuentes que presenta el paciente	Cualitativa nominal	Cefalea Artralgia Mialgia Dolor abdominal Petequias Faringe eritematosa, etc.

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

TABLA 1 GRAVEDAD DEL DENGUE

GRAVEDAD DEL DENGUE	
LEVE	64%
MODERADO	36%
TOTAL	100%

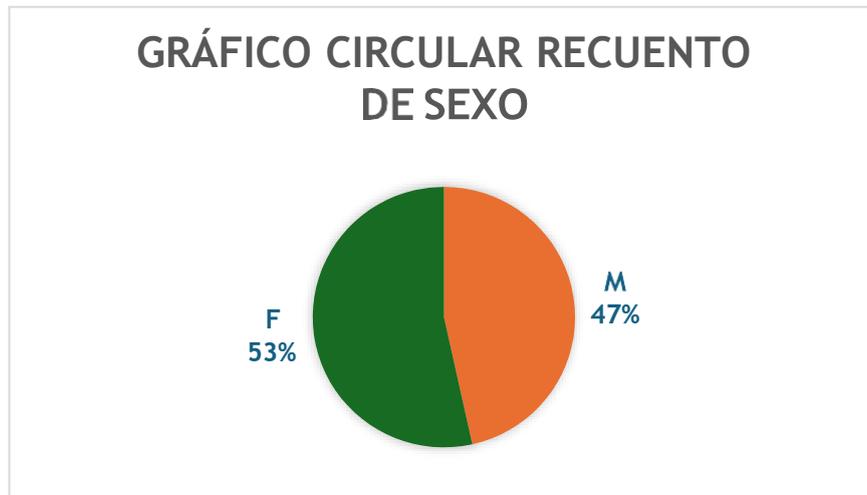
GRAFICO 1 GRAVEDAD DEL DENGUE



Fuente: Elaborado por Adrián López y Roberto Mejía en el HTMC, periodo mayo 2022 - mayo 2024.

Análisis: Según los historiales clínicos de los pacientes incluidos en el estudio, se observa una mayor prevalencia en el dengue leve, por los diversos signos y síntomas siendo los más destacados como fiebre, cefalea, mialgias, artralgias, erupción cutánea y malestar generalizado.

GRÁFICO 2 SEXO MAS FRECUENTE EN DENGUE

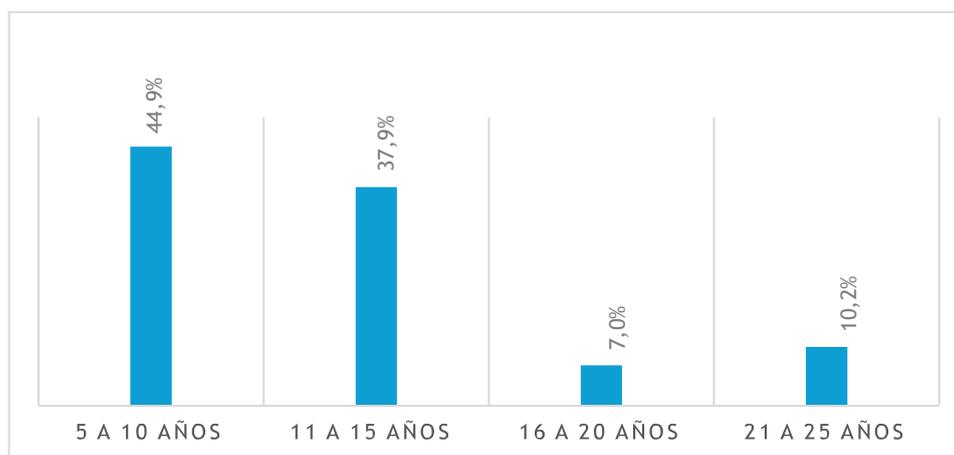


Análisis: Se observa que en los sujetos de estudio el género que prevalece en pacientes con diagnóstico de dengue es el femenino con el 53% ya que el mosquito es un insecto doméstico y según las historias clínicas indican que la mayor cantidad de madres son amas de casa, y se asocia a un entorno en donde hay criaderos de estos insectos, por la acumulación de agua estancada, limpieza inadecuada de huertos y tanques de agua sin tapas.

TABLA 2 EDAD

EDAD		
5 A 10 AÑOS	110	44,9%
11 A 15 AÑOS	93	37,9%
16 A 20 AÑOS	17	7,0%
21 A 25 AÑOS	25	10,2%
TOTAL	245	100,0%

GRÁFICO 3 EDAD

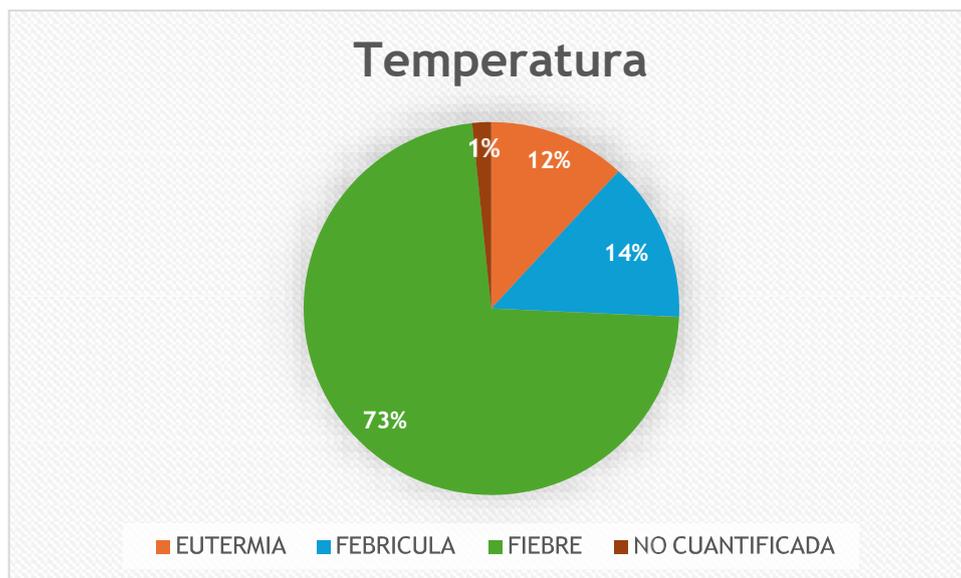


Análisis: El rango de edad de las personas más afectadas de los sujetos de se estudió se observa que con el 44,9% de la población en niños entre 5 a 10 años son los más afectados por lo que se puede deducir que diversos factores como en la zona en la que viven y el poco cuidado de los padres en vestimenta que cubra todo el cuerpo y repelentes, dejándolos vulnerables.

TABLA 3 TEMPERATURA

T (°C)			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	EUTERMIA	29	11,8
	FEBRICULA	34	13,9
	FIEBRE	178	72,7
	NO CUANTIFICADA	4	1,6
	Total	245	100,0

GRÁFICO 4 TEMPERATURA



Fuente: Elaborado por Adrián López y Roberto Mejía en el HTMC, periodo mayo 2022 - mayo 2024.

Análisis: La fiebre es un signo que puede estar o no en los pacientes con dengue, en nuestro estudio se muestra que la fiebre está en la mayoría de los pacientes con un 73%.

TABLA 4 MIALGIAS

MIALGIAS		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	105	42,9
No	140	57,1
Total	245	100,0

TABLA 5 ARTRALGIAS

ARTRALGIAS		
	Frecuencia	Porcentaje
SI	89	36,3
NO	156	63,7
Total	245	100,0

TABLA 6 FATIGA

FATIGA		
	Frecuencia	Porcentaje
SI	120	49,0
NO	125	51,0
Total	245	100,0

TABLA 7 VOMITOS

VOMITOS		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	100	40,8
No	145	59,2
Total	245	100,0

TABLA 8 ERUPCIONES CUTANEAS

ERUPCIONES CUTANEAS		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	123	50,2
No	122	49,8
Total	245	100,0

TABLA 9 NAUSEAS

NAUSEAS		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	101	40,8
No	145	59,2
Total	244	100,0

TABLA 10 DIARREA

DIARREA		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	58	23,7
No	187	76,3
Total	245	100,0

TABLA 11 FARINGE ERITEMATOSA

FARINGE ERITEMATOSA		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	114	46,5
No	131	53,5
Total	245	100,0

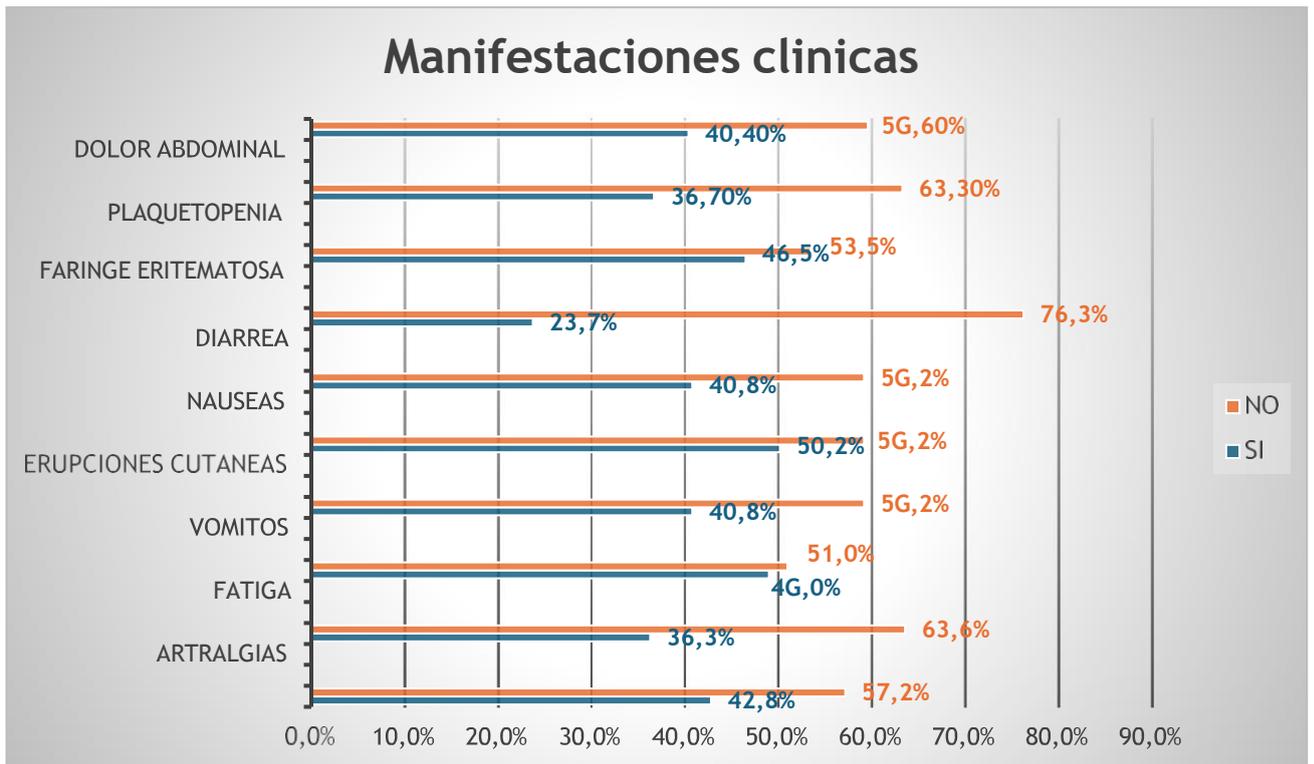
TABLA 12 PLAQUETOPENIA

PLAQUETOPENIA		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	90	36,7
No	155	63,3
Total	245	100,0

TABLA 13 DOLOR ABDOMINAL

DOLOR ABDOMINAL		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	99	40,4
No	146	59,6
Total	245	100,0

GRÁFICO 5 MANIFESTACIONES CLINICAS MAS FRECUENTES



Análisis: El mayor porcentaje dentro de las manifestaciones más frecuentes que presentaron los pacientes estudiados fueron erupciones cutáneas en primer lugar y la menos frecuente es la diarrea. Determinando qué a nivel de tratamiento debemos de proporcionar de forma personalizada para minimizar los riesgos y efectos secundarios en cada uno de los pacientes (Tabla 4 -13, gráfico 5)

TABLA 14 CORRELACION DEL DENGUE LEVE Y MODERADO SEGÚN LA IGM

Tabla cruzada Dengue*DENGUE IGM					
		DENGUE IGM			Total
		Positivo	Negativo	No realizada	
Dengue	Leve	48	67	38	153
	Moderado	31	36	21	88
Total		79	103	59	241

TABLA 15 PRUEBA DE CHI CUADRADO CORRELACIONANDO EL DENGUE LEVE Y MODERADO SEGÚN LA IGM

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,383 ^a	2	0,826
Razón de verosimilitud	0,382	2	0,826
Asociación lineal por lineal	0,229	1	0,632
N de casos válidos	241		

Análisis: Se visualiza que la significancia asintónica (bilateral) es de 0,826 por lo que no existe asociación entre ambas variables, es decir, son independientes. Por lo que la prueba de IgG no se asocia de forma significativa con el dengue leve y moderado. (tabla 14,15)

TABLA 16 CORRELACION DEL DENGUE LEVE Y MODERADO SEGÚN LA IGG

Tabla cruzada Dengue*DENGUE IGG					
		DENGUE IGG			Total
		Positivo	Negativo	No realizada	
Dengue	Leve	48	67	38	153
	Moderado	33	34	21	88
Total		81	101	59	241

TABLA 17 PRUEBA DE CHI CUADRADO DE PEARSON CORRELACIONANDO EL DENGUE LEVE Y MODERADO SEGÚN LA IGG

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,000 ^a	2	0,607
Razón de verosimilitud	0,995	2	0,608
Asociación lineal por lineal	0,490	1	0,484
N de casos válidos	241		

Análisis: Se visualiza que la significancia asintótica (bilateral) es de 0,607 por lo que no existe asociación entre ambas variables, es decir, son independientes. Por lo que la prueba de IgM no se asocia de forma significativa con el dengue leve y moderado. (tabla 16,17)

TABLA 18 TABLA CRUZADA DE LOS DÍAS DE CUADRO CLÍNICO SEGÚN LA SEVERIDAD DEL DENGUE LEVE Y MODERADO

Tabla cruzada Dengue*CC DIAS					
Recuento					
		CC DIAS			Total
		1 a 3 días	4 a 7 días	>8 días	
Dengue	LEVE	27	121	6	154
	MODERADO	16	53	19	88
Total		43	174	25	242

TABLA 19 PRUEBAS DE CHI-CUADRADO EN LOS DIAS DE CUADRO CLÍNICO SEGÚN LA SEVERIDAD DEL DENGUE LEVE Y MODERADO

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,607 ^a	2	0,000
Razón de verosimilitud	19,015	2	0,000
Asociación lineal por lineal	5,882	1	0,015
N de casos válidos	242		

Análisis: Se observa que la significación asintónica (bilateral) es 0,00 por lo que si existe asociación entre ambas variables. Por lo que los días de cuadro clínico si se asocian con la severidad del dengue. (Tabla 18 y 19)

DISCUSIÓN

En relación con el primer objetivo específico, se identificó que el género femenino es el mayormente afectado con 53%; este resultado coincide exactamente con los valores obtenidos en el estudio de Nava et al. en México (22), que evidenció la presencia de 52.6% de dengue en la población femenina. En otro contexto, un estudio de May et al. (23) en Jamaica también reveló que las mujeres (49.3%), especialmente las niñas menores de 15 años estaban más afectadas en casos graves de dengue.

Los estudios en México y Jamaica presentan cifras cercanas, aunque no idénticas, lo que sugiere una tendencia generalizada de afectación femenina, pero con matices, esto se relaciona con factores sociales, biológicos y de comportamiento que favorecen una mayor exposición al mosquito transmisor. No obstante, la variabilidad de los porcentajes reportados plantea la necesidad de considerar otras variables como el contexto geográfico y demográfico; estos datos no son universales y requieren análisis más profundos que consideren factores locales para comprender completamente la dinámica de la enfermedad.

Mientras tanto, el rango de edad más afectado fueron los individuos entre 5 a 10 años con 45% de los casos confirmados, seguido del rango de 11 a 15 años con 38%; esto concuerda con un estudio de Biggs et al. (24) en Filipinas señaló que infantes de 5 a 14 años representaron la mayor incidencia de casos de dengue, en un rango del 28.6% al 50.6%, seguido por los menores de 5 años y luego los adolescentes y adultos jóvenes. Similarmente, en Vietnam Bravo et al. (25), reportaron altas tasas de incidencia en edades de 5 a 9 años y 10 a 14 años, la media de los casos de dengue aumentó de 12.2 a 16.8, que muestra una vulnerabilidad al dengue en diversas regiones del sudeste asiático.

Por otro lado, en Vietnam, se observó un incremento sustancial de la recurrencia en los jóvenes de 10 a 15 años durante los últimos años, reflejando un desplazamiento hacia grupos de mayor edad conforme la inmunidad de la población se adapta a los diferentes serotipos del virus. Esta variabilidad entre estudios indica que las características locales, como el serotipo predominante y las condiciones ambientales, que impactan en la distribución de los casos por

edad. Estos datos sugieren que el comportamiento del dengue en relación con las edades más afectadas puede depender de múltiples factores epidemiológicos y sociodemográficos, pero en general, la población pediátrica y adolescente tiende a ser la más afectada en las áreas endémicas de dengue

Respecto al segundo objetivo específico, las manifestaciones clínicas más frecuentes asociadas con los casos de dengue fueron la fiebre en el 73% de los casos, seguido de erupciones cutáneas con 50%; en contraste, una investigación de Kyungh et al. (26) en Tailandia informó que la fiebre fue uno de los principales síntomas en el 95% de los casos confirmados de dengue. De manera similar, un estudio realizado en Camerún también reportó la fiebre como uno de los síntomas predominantes en niños afectados por dengue (27).

Asimismo, tu observación sobre las erupciones cutáneas (50%) también coincide con estudios que documentan esta manifestación en un porcentaje similar. Por ejemplo, en una investigación de Lima et al. en Brasil (28), el exantema se presentó en el 77% de los casos de dengue confirmados. En cuanto a los síntomas como las mialgias (43%) y la fatiga (49%), estos también están bien documentados en la literatura científica. Un estudio de Vikhe et al. en India (29) encontró que las mialgias fueron reportadas en un 64% de los pacientes

En relación con el tercer objetivo específico, se halló una correlación entre los días de cuadro clínico y la severidad del dengue, con un p-valor menor de 0,000, mayoría de los cuadros se encontraban cursando los días 4 a 7 de sintomatologías. Esto es respaldado por el estudio de Riaz et al. (30) y Tsheten et al. (31), que muestran que la fase crítica de la enfermedad ocurre típicamente entre los días 4 y 7, que es cuando se presentan las complicaciones más graves, como el incremento de la permeabilidad en los vasos sanguíneos y el riesgo de shock.

Estudios adicionales como el de Moras et al. (32) han señalado que los pacientes que desarrollan dengue grave tienden a experimentar una mayor severidad de síntomas en estos días, con un riesgo incrementado de complicaciones como edema, hemorragias y afectaciones hepáticas y renales. Además, hay asociación con valor ($p < 0.05$) entre los días de evolución de la fiebre y el

desarrollo de complicaciones graves (33), lo que coincide con los datos de este estudio.

Respecto al cuarto objetivo específico, la frecuencia de IgG positivo ha sido en su mayoría a cuadros leves, no identificándose ninguna relación significativa (p-valor de 0.607), de igual manera, la frecuencia de IgM positivo ha sido en su mayoría en pacientes con cuadros leves de dengue, sin ninguna correlación significativa (p-valor de 0.826); en un análisis realizado en diferentes regiones, se observó que los niveles de anticuerpos IgG e IgM no siempre están correlacionados con la severidad del cuadro clínico. Por ejemplo, en un estudio realizado por Olajiga et al. en Colombia (34), no hallaron cambios moderados de IgM en pacientes de diferentes áreas hospitalarias, lo que sugiere que este marcador no es un predictor fiable de la gravedad del dengue en todos los contextos clínicos.

Además, un estudio de Lin et al. (35) en Malasia también ha mostrado que los resultados de IgG e IgM tienden a ser más indicativos del tiempo transcurrido desde la infección, en lugar de predecir la severidad del cuadro clínico. En cuanto al IgG, si bien su presencia es más común en infecciones secundarias, Cucunawangsih et al. (36) señalaron que, en los casos de infecciones primarias y leves, la IgG positiva no tiene un impacto claro en la progresión del dengue.

Este estudio aporta datos relevantes al campo epidemiológico, destacando la vulnerabilidad de la población juvenil ante el dengue. Los resultados confirman una tendencia observada en otros estudios, donde los niños y adolescentes representan el grupo etario más afectado, especificando que se precisan de intervenciones preventivas enfocadas en estos grupos. Además, se encontró una correlación significativa entre los días de evolución de los síntomas y la severidad del dengue, precisando un monitoreo riguroso durante los días críticos del cuadro clínico.

Dentro de los provechos de la investigación se resaltan los accesos a las historias de salud, esto hizo que se obtuvieran datos exactos y de relevancia científica. Con todo, se detectaron dificultades, como la focalización en pacientes que acudió al departamento de emergencias, esto podría influir en los resultados

hacia situaciones más críticas de dengue leve o medio. Por otra parte, el análisis se focalizó en un único hospital, esto limita la generalización de los resultados a distintos ambientes geográficos y socioeconómicos.

En términos de metodología, la dependencia de las historias médicas deja un sesgo que no permite tener en cuenta la totalidad de circunstancias que participan en la severidad de la afección. Además, la deficiencia de un monitoreo a largo plazo de los pacientes es una desventaja, porque no permite observar posibles efectos colaterales después de la intervención. Sin embargo, los descubrimientos favorecen a perfeccionar los métodos de estratificación y tratamiento de la población objetivo en zonas en donde el dengue es endémico.

CONCLUSIÓN

En referencia a la distribución de la población con dengue diagnosticado, se evidenció que ciertos grupos etarios, particularmente infantes y adolescentes, tenían mayor recurrencia en la prevalencia de la afección, esto apoya la idea de que la población adulta es menos propensa a desarrollar manifestaciones clínicas de dengue en ambientes endémicos. Además, las distinciones de género halladas evidenciaron más frecuencia en las personas de sexo femenino.

En referencia a los síntomas que generalmente se presentan, se estableció que los signos característicos del dengue son, en orden de importancia, la temperatura corporal y las erupciones en la piel, estos signos son importantes para la identificación temprana de pacientes y concuerdan con las particularidades clínicas que se han observado en otras regiones infectadas por el dengue.

Al analizar la asociación entre los días de evolución del cuadro clínico y la severidad del dengue leve y moderado, se encontró que los días 4 a 6 de evolución de la enfermedad están relacionados con la presentación de severidad, lo que confirma la relevancia de un monitoreo adecuado durante este período. Esto evidencia que el manejo clínico de los pacientes es importante para evitar complicaciones asociadas a la fase crítica de la enfermedad.

Finalmente, la frecuencia de IgG e IgM en los pacientes diagnosticados con dengue leve y moderado no mostró una asociación significativa con la severidad del cuadro clínico. Esto sugiere que la presencia de estos anticuerpos es más indicativa del tiempo de evolución de la infección que de su gravedad; asimismo, los marcadores no son indicativos de la gravedad del dengue en las fases leves o moderadas, sino más bien de la acción del sistema inmune cuando se da esta afección.

RECOMENDACIONES

Para los profesionales de salud pública y encargados de las campañas de prevención, es recomendable enfocar esfuerzos en la población juvenil, ya que se identificó que los infantes y jóvenes corresponden al grupo que afecta más. Esto sugiere que las campañas educativas y preventivas, así como las estrategias de control vectorial, deben ser diseñadas e implementadas en instituciones educativas y comunidades donde predominen estos grupos etarios.

Para los especialistas en salud pública y los responsables de las campañas de capacitación, es aconsejable dirigir los esfuerzos hacia los jóvenes, ya que se percibe que estos últimos son los que más padecen el dengue. Esto insinúa que las campañas de educación y prevención, además de los métodos para controlar los vectores, deben ser planificados y ejecutados en centros de instrucción superior y población de mayor edad, con el fin de disminuir la magnitud de la enfermedad.

A los especialistas en medicina y en enfermería que laboran en la atención de emergencias, se aconseja aumentar la capacitación para detectar prematuramente las manifestaciones más frecuentes del dengue, como: la temperatura, las erupciones cutáneas y las mialgias. La rapidez en la identificación de estos signos puede mitigar la recepción temprana y evadir mayores complicaciones, particularmente en territorios endémicos, en donde el peso de la afección es grande.

Para los grupos clínicos que tienen a su cargo el monitoreo de pacientes que se diagnosticaron con dengue, se recomienda poner en marcha procedimientos de observación seria durante las fases críticas del cuadro médico, que van desde el cuarto hasta el séptimo día de la afección. Esta sugerencia tiene como objetivo aumentar la percepción de las dificultades graves que es posible que surjan en esta etapa y asegurar una intervención adecuada para evitar que el dengue se intensifique.

REFERENCIAS

1. Bazán A, Castro K, Palma E, Castro A. Prevalencia, diagnóstico y factores de riesgo del Virus del Dengue en Latinoamérica. *Higía de la Salud*. 2023; 9(2): p. 12 - 31.
2. Cruz V, Alves C, Santos G, Luana L, AL. Factores de riesgo asociados al dengue grave en América Latina: revisión sistemática y metanálisis. *Medicina Tropical y Salud Internacional*. 2024 Enero; 29(3).
3. DNVE. Subsecretaría de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica Enfermedades Transmitidas por Vectores. Ministerio de Salud Pública, DNVE; 2023.
4. Katzelnick L, Savannah E, Ha T, Andrade P, Eisenberg J, Ponce P, et al. Aumento de la transmisión del virus del dengue en regiones ecológicamente diversas del Ecuador y factores de riesgo asociados. *PLOS NEGLECTED TROPICAL DISEASES*. 2024.
5. Sudipta K, Bhattacharjee S. Virus del dengue: epidemiología, biología y etiología de la enfermedad. *Revista Canadiense de Microbiología*. 2021 septiembre.
6. Álvarez A, Vargas R. Dengue: presentación e importancia de factor activación de plaquetas en la evolución de la fase crítica. *Revista Médica Sinergia*. 2019.
7. Arcentales L, Aragon I, Fuentes. El dengue y su incidencia en la salud de los habitantes de la república del Ecuador. *Scientific Investigar*. 2023; 7(1).
8. Villacreces W, Soledispa J, Quezada J. Prevalencia y Factores de Riesgo en la Transmisión Global del Dengue. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*. 2023 Enero; 5(1).
9. Pyai T, Xiong Z, Pang J. Signos y síntomas clínicos asociados a la clasificación de la OMS por dengue grave: revisión sistemática y metanálisis. *Microbios emergentes e infecciones*. 2021 Junio; 10(1).

10. Muegues S, Mancilla A, Quinto J,SA, Córdova C. Dengue y sus manifestaciones atípicas en el departamento de Arauca, Colombia 2010-2015. Revisión de la literatura. Journal of Negative and No Positive Results. 2023 enero; 6(11).
11. Duany L, Águila N, Bravo E, Llanes M, González L, Castro L. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes. Medisur. 2021 junio.
12. Luque N, Cilloniz C, Pons M, Donaires F, Albornoz R, Mendocilla M, et al. Características clínicas y epidemiológicas de las muertes por dengue durante un brote en el norte del Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. .
13. Maguiña C. El brote de dengue en Perú: Análisis y. Acta Médica Peruana. 2023; 2(40).
14. Vargas A, Bustos E, Salas A, Ruvalcaba J, Imbert P. Infección por Dengue, un problema de salud pública en México. Journal of Negative and No Positive Results. 2023 febrero; 6(2).
15. Vargas A, Bustos E, Salas A, Ruvalcaba J, Imbert P. Infección por Dengue, un problema de salud pública en México. Journal of Negative and No Positive Results. 2023 Octubre; 6(2).
16. Pérez J, Meneses B, Díaz A, Maldonado J, Rangel F. Dilación en el diagnóstico y manejo de un paciente con afectación dermatológica y cardiaca. Revista de la Facultad de Medicina (México). 2019 diciembre; 62(6).
17. Bogado F, Cansian K, Scotto J, Nunes C, Bela T, Salmoria H. Caracterización clínica de pacientes internados por Dengue en el Hospital Regional de Encarnación 2018. Revista del Instituto de Medicina Tropical. 2020; 15(1).
18. Stephen T, Rothman A, Srikiatkhachorn A, Kalayanarooj S. Infección por el virus del dengue: manifestaciones clínicas y diagnóstico. Uptodate. 2024 Agosto.

19. Kumar S, Bhattacharjee S. Virus del dengue: epidemiología, biología y etiología de la enfermedad. *Revista Canadiense de Microbiología*. 2021 septiembre.
20. Tayal A, Kumar S, Lodha R. Manejo del dengue: una revisión actualizada. Springer Nature. 2023 diciembre.
21. Seixas J, Luz K, Pinto V. Clinical Update on Diagnosis, Treatment and Prevention of Dengue. *Acta Médica Portuguesa*. 2024 febrero.
22. Nava , Morales , Balanzar , Rodríguez , Jiménez , Flores , et al. Relaciones de ocurrencia de dengue y serología: análisis transversal de los resultados del estado de Guerrero, México, línea de base para un ensayo controlado aleatorizado por conglomerados de movilización comunitaria para la prevención del dengue. *Salud Pública de BMC*. 2017 Mayo; 17(435).
23. May , Richards , Gordon , Matthew , Dunkley , James , et al. Gravedad y resultados del dengue en niños jamaquinos hospitalizados en 2018-2019 durante un aumento epidémico en las Américas. *Frente. Med.* 2022 Junio; 9(1).
24. Biggs , Sy , Sherratt , Brady , Kucharski , Funk , et al. Estimación de la fuerza anual de la infección por dengue a partir de la edad de notificación de infecciones primarias en centros urbanos de países endémicos. *BMC Medicina*. 2021 Septiembre; 19(217).
25. Taurel , Quang , Thao , Quoc , Hai , Nguyen V, et al. Epidemiología de la enfermedad por dengue en Filipinas (2000-2011): revisión sistemática de la literatura. *PLOS Neglected Tropical Diseases*. 2023 Febrero.
26. Kyungah , Chanthavanich , Limkittikul , Lee , Sirivichayakul , Lee , et al. Características clínicas y epidemiológicas asociadas con el dengue en 2011-2016 en el distrito de Bang Phae, provincia de Ratchaburi, Tailandia. *Plos Neglected Tropical Diseases*. 2021 Junio.

27. Bonsi , Colince , Flaurant , Zambo , Philémon , Misté , et al. Estudio transversal de la infección aguda por dengue en clínicas pediátricas de Camerún. *Salud Pública de BMC*. 2019 Julio; 19(958).
28. Lima , Santos , Lopes , Hunter , Alencar , Ferreira , et al. Epidemiología serológica y molecular de los virus Dengue, Zika y Chikungunya en una zona de riesgo de Brasil. *BMC Enfermedades Infecciosas*. 2021 Julio; 21(704).
29. Vikhe , Khandol , Farauqi , Reddy. Un estudio sobre el perfil clínico de los pacientes con dengue y la predicción precisa de la gravedad del dengue mediante el recuento de plaquetas en el momento de la presentación. *Cureus Springer Nature*. 2024 Junio; 16(6).
30. Riaz , Binti , Hussain , Habib , Hammad , Husain , et al. Evaluación de las características clínicas y de laboratorio de la infección viral por dengue y los factores de riesgo de la fiebre hemorrágica del dengue: un análisis retrospectivo multicéntrico. *BMC Enfermedades Infecciosas*. 2024 Mayo; 24(500).
31. Tsheten , Clements , Gray , Adhikary , Furuya , Wangdi. Predictores clínicos del dengue grave: revisión sistemática y metanálisis. *Enfermedades infecciosas de la pobreza*. 2021 Octubre; 10(123).
32. Moras , Achappa , Murlimanju , Raj , Holla , Madi , et al. Marcadores de diagnóstico precoz en la predicción de la gravedad de la enfermedad por dengue. *3 Biotecnología*. 2022 Septiembre; 12(268).
33. Janeisch , Hoai , Thanh , Ngoc , Tran , Kinh V, et al. Evaluación clínica del dengue e identificación de factores de riesgo para enfermedad grave: protocolo para un estudio multicéntrico en 8 países. *BMC Enfermedades Infecciosas*. 2019 Marzo; 16(120).
34. Olajiga , Maldonado , Fatehi , Cárdenas , González , Gutiérrez , et al. Asociación de la infección por dengue con anticuerpos anti-alfa-gal, IgM, IgG, IgG1 e IgG2. *Frente. Inmunol*. 2022 Octubre; 13(1).

35. Lin , Devi , Jen , Peramalah , Rampal , Ng. Precisión diagnóstica y utilidad de tres pruebas diagnósticas de dengue para el diagnóstico de la infección aguda por dengue en Malasia. BMC Enfermedades Infecciosas. 2020 Marzo; 20(210).
36. Cucunawangsih , Hardjo , Kurniawan. Relación entre inmunoglobulina G (IgG) e IgM en la infección secundaria por dengue en adultos utilizando muestras de los primeros días de inicio de los síntomas. BMC Enfermedades Infecciosas. 2019 Julio; 15(276).

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **López Tumbaco, Adrián Danilo** con C.C: # **0951830652** y **Mejía Hidalgo Roberto Alfonso** con C.C: #**1314519818** autores del trabajo de titulación: **Prevalencia del dengue leve y moderado en pacientes de 5 a 25 años atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de mayo 2022 - mayo 2024** previo a la obtención del título de **Medico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **15 de octubre de 2024**



Firmado electrónicamente por:
**ADRIAN DANILLO
LOPEZ TUMBACO**

f. _____

LÓPEZ TUMBACO ADRIÁN DANILLO

C.C: 0951830652



Firmado electrónicamente por:
**ROBERTO ALFONSO
MEJIA HIDALGO**

f. _____

MEJÍA HIDALGO ROBERTO ALFONSO

C.C: 1314519818

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia del dengue leve y moderado en pacientes de 5 a 25 años atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de mayo 2022 - mayo 2024.		
AUTOR(ES)	López Tumbaco Adrián Danilo Mejía Hidalgo Roberto Alfonso		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Vásquez Cedeño Diego Antonio		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Medicina		
TITULO OBTENIDO:	Medico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de octubre de 2024	No. DE PÁGINAS:	35
ÁREAS TEMÁTICAS:	Medicina interna, infectología, pediatría		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Dengue, dengue leve, dengue moderado, Aedes aegypti, fiebre, exantemas		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Introducción: El dengue leve y moderado son 2 de las formas más frecuentes de presentación sintomatológica en la patología del dengue. El objetivo de este estudio es conocer la prevalencia del dengue leve y moderado en pacientes de 5 a 25 años atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de mayo 2022 - mayo 2024. Metodología: Se realizó un estudio retrospectivo, observacional y transversal de 245 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión mediante la inspección de las historias clínicas digitales del hospital. Resultados: De los 245 pacientes incluidos del estudio, el 73% son del sexo femenino. El 64% presenta dengue leve y el 36% dengue moderado. La edad prevalente fue de 5 a 10 años con el 44,9%. La manifestación más frecuente es el exantema. No se encontró asociación significativa entre la IgG e IgM entre la severidad del dengue, pero sí se encontró asociación significativa entre la severidad del dengue y los días de cuadro clínico. Conclusión: La estadística muestra que el dengue leve es la severidad más frecuente. Se observa una mayor prevalencia en el género femenino, niños y adolescentes demostrando que se necesita buscar estrategias de salud en estos grupos. La manifestación clínica más frecuente es el exantema, existe una asociación significativa entre la presentación clínica y la duración de la enfermedad, pero no entre los niveles de IgG e IgM y la severidad del dengue enfatizando la importancia del anamnesis y vigilancia integral para cada paciente.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 097663218 - 0988085757	E-mail: adriant999@hotmail.com , robertoesc14@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Diego Antonio Vásquez Cedeño		
	Teléfono: 0982742221		
	E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			