



UNAP



**FACULTAD DE ENFERMERÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN INFECTOLOGÍA Y
ENFERMEDADES TROPICALES**

TESIS

**VARIABLES ASOCIADAS AL NIVEL DE GRAVEDAD DEL DENGUE EN
USUARIOS HOSPITALIZADOS EN INFECTOLOGÍA DEL HOSPITAL
REGIONAL DE LORETO IQUITOS 2022**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
EN INFECTOLOGÍA Y ENFERMEDADES TROPICALES**

PRESENTADO POR:

**NELLY NAKAGAWA VALVERDE
DALITXA YAZEEL SANCHEZ RAMOS**

ASESORES:

**Lic. Enf. HAYDEE ALVARADO CORA, Dra.
Lic. Estad. ELISEO EDGARDO ZAPATA VASQUEZ, Dr.**

IQUITOS, PERÚ

2024



UNAP



**FACULTAD DE ENFERMERÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN INFECTOLOGÍA Y
ENFERMEDADES TROPICALES**

TESIS

**VARIABLES ASOCIADAS AL NIVEL DE GRAVEDAD DEL DENGUE EN
USUARIOS HOSPITALIZADOS EN INFECTOLOGÍA DEL HOSPITAL
REGIONAL DE LORETO IQUITOS 2022**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
EN INFECTOLOGÍA Y ENFERMEDADES TROPICALES**

PRESENTADO POR:

**NELLY NAKAGAWA VALVERDE
DALITXA YAZEEL SANCHEZ RAMOS**

ASESORES:

**Lic. Enf. HAYDEE ALVARADO CORA, Dra.
Lic. Estad. ELISEO EDGARDO ZAPATA VASQUEZ, Dr.**

IQUITOS, PERÚ

2024



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 004-SCGT-SE-FE-UNAP-2024

En Iquitos, a los 14 días del mes de junio del 2024, a las 09:00 am., se dió inicio a la sustentación pública de la tesis titulada: **"VARIABLES ASOCIADAS AL NIVEL DE GRAVEDAD DEL DENGUE EN USUARIOS HOSPITALIZADOS EN INFECTOLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO IQUITOS 2022"**, aprobado con Resolución Decanal N° 228-2024-FE-UNAP, presentado por la Lic. Enf. **NELLY NAKAGAWA VALVERDE** y Lic. Enf. **DALITXA YAZEEL SANCHEZ RAMOS**, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Infectología y Enfermedades Tropicales, que otorga la Universidad de acuerdo a Ley y Estatuto.

El Jurado calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal N°154-2023-FE-UNAP, está integrado por:

- Lic. Enf. CARMEN DIAZ DE CORDOVA, Dra. - Presidenta
- Lic. Enf. ELENA LAZARO RUBIO DE SOSA, Dra. - Miembro
- Lic. Enf. GUIOMAR ELIZABETH REATEGUI RUIZ DE REYNA, Mgr. - Miembro

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: *satisfecho totalmente*

El jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

La Sustentación pública y la Tesis han sido: *Aprobado* con la calificación *De Muy buena*

Estando las Licenciadas aptas para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Infectología y Enfermedades Tropicales.

Siendo las *10:30 am* se dio por terminado el acto *con Felicitaciones* a las sustentantes.

[Signature]
Lic. Enf. CARMEN DIAZ DE CORDOVA, Dra.
Presidenta

[Signature]
Lic. Enf. ELENA LAZARO RUBIO DE SOSA, Dra.
Miembro

[Signature]
Lic. Enf. GUIOMAR ELIZABETH REATEGUI RUIZ DE REYNA, Mgr.
Miembro

[Signature]
Lic. Enf. HAYDEE ALVARDO CORA, Dra.
Asesora

[Signature]
Lic. Estad. ELISEO EDGARDO ZAPATA VASQUEZ, Dr.
Aseñor

Somos la Universidad licenciada más importante de la Amazonia del Perú, rumbo a la acreditación
Dirección: Pasaje Dina Limaco N° 186, Iquitos, Perú
Teléfono: (5165) 26 6368

www.unapiquitos.edu.pe
mail: enfermeria@unapiquitos.edu.pe



TESIS APROBADA EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA EL 14 DE JUNIO DEL 2024, EN EL AUDITORIO DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA, EN LA CIUDAD DE IQUITOS PERÚ



.....
Lic. Enf. CARMEN DIAZ DE CORDOVA, Dra.
PRESIDENTE



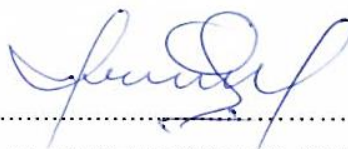
.....
Lic. Enf. ELENA LAZARO RUBIO DE SOSA, Dra.
MIEMBRO



.....
Lic. Enf. GUIOMAR ELIZABETH REATEGUI RUIZ DE REYNA, Mgr.
MIEMBRO



.....
Lic. Enf. HAYDEE ALVARADO CORA, Dra.
ASESORA



.....
Lic. Estad. ELISEO EDGARDO ZAPATA VASQUEZ, Dr.
ASESOR ESTADÍSTICO

NOMBRE DEL TRABAJO

FE_2DA ESP_TESIS_NAKAGAWA VALVE
RDE_SANCHEZ RAMOS (2da rev).pdf

AUTOR

NAKAGAWA VALVERDE / SANCHEZ RA
MOS

RECUENTO DE PALABRAS

13527 Words

RECUENTO DE CARACTERES

67986 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

55 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

415.0KB

FECHA DE ENTREGA

May 10, 2024 12:42 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

May 10, 2024 12:43 PM GMT-5**● 29% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 25% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 20% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

A Dios, por su amor infinito y a mi familia
por el apoyo incondicional para el logro
de mis objetivos.

Nelly Nakagawa Valverde

A Dios por ser mi guía y fortaleza, a mi familia por ser el apoyo y la inspiración detrás de cada esfuerzo en mi vida.

Dalitxa Yazeel Sanchez Ramos

AGRADECIMIENTO

Un especial y profundo reconocimiento a todas las personas e instituciones que contribuyeron al desarrollo de la presente investigación, que permitieron que logremos nuestro tan ansiado título de especialistas en Enfermería en Infectología y Enfermedades Tropicales.

A los docentes miembros del Jurado Calificador, conformado por: Lic.Enf. Carmen DIAZ DE CÓRDOVA, Dra., (Presidente), Lic.Enf. Elena LAZARO RUBIO, Dra., (Miembro), Lic.Enf. Guiomar Elizabeth REATEGUI RUIZ DE REYNA, Mgr., (Miembro), por los valiosos aportes que contribuyeron en el desarrollo de la investigación.

A la Lic. Enf. Haydee Alvarado Cora, Dra., por brindarnos todo su apoyo, asesoría y conocimientos, para realizar nuestro trabajo de investigación.

A los docentes profesores de la especialidad en Enfermería en Infectología y Enfermedades Tropicales, por sus enseñanzas que han contribuido en el desarrollo de nuestra formación académica.

ÍNDICE GENERAL

	Páginas
CARÁTULA	i
CONTRACARÁTULA	ii
ACTA DE SUSTENTACIÓN	iii
JURADO Y ASESORES	iv
RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	viii
ÍNDICE GENERAL	ix
ÍNDICE DE TABLAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	04
1.1. Antecedentes	04
1.2. Bases teóricas	09
1.3. Definición de términos básicos	20
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	21
2.1. Formulación de hipótesis	21
2.2. Variables y su operacionalización	23
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	25
3.1. Tipo y diseño	25
3.2. Diseño muestral	25
3.3. Procedimientos de recolección de datos	26
3.4. Procesamientos y análisis de los datos	28
3.5. Aspectos éticos	28
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	29
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	43
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	49
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES	50
CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN	52
ANEXOS:	
1. Matriz de Consistencia.	
2. Instrumento de recolección de datos:	
- Ficha de datos de características personales y clínico patológicas.	
- Ficha de datos de clasificación del nivel de gravedad del Dengue.	

ÍNDICE DE TABLAS

		Páginas
Tabla 1.	Variables personales de usuarios con dengue hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.	29
Tabla 2.	Variables clínico patológicas de usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.	31
Tabla 3.	Nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.	33
Tabla 4.	Asociación de la edad y el nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022.	34
Tabla 5.	Asociación del sexo y el nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022.	35
Tabla 6.	Asociación del grado de instrucción y nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022.	36
Tabla 7.	Asociación de la ocupación y nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022.	37
Tabla 8.	Asociación de la procedencia y nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022.	38
Tabla 9.	Asociación de antecedentes de dengue y nivel de gravedad de dengue en usuarios de infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022.	39
Tabla 10.	Asociación de tiempo de enfermedad antes de hospitalización y nivel de gravedad del dengue en usuarios de infectología. H. R.L. Iquitos 2022.	40
Tabla 11.	Asociación del tiempo de hospitalización y nivel de gravedad de dengue en usuarios de infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022.	41
Tabla 12.	Asociación de la Comorbilidad y nivel el de gravedad de dengue en usuarios de infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022.	42

RESUMEN

El objetivo fue determinar las variables asociadas al nivel de gravedad del Dengue en usuarios hospitalizados en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022. El método utilizado fue el cuantitativo y diseño descriptivo correlacional, retrospectivo. Para el estudio se utilizó una muestra de 113 expedientes clínicos de usuarios con Dengue atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto. La técnica fue la revisión documentaria y los instrumentos fueron la Ficha de datos de características personales y clínico patológicas y la Ficha de datos de clasificación del nivel de gravedad del Dengue. Para el análisis correlacional se utilizó la prueba estadística Chi Cuadrado con significancia de $\alpha = 0.05$. Los resultados fueron: El 61,9% tenían entre 18 y 29 años, el 56,6% fueron mujeres, el 59,3% alcanzaron el nivel secundario, el 45,1% eran amas de casa, el 72,6% procedían de zona urbana, el 85% no contaron con antecedentes de dengue, el 69% tuvieron un tiempo de enfermedad de 4 a 7 días, el 90,3% tuvieron un tiempo de hospitalización menor a los 7 días, el 12,4% presentaron hipertensión y el 92,9% presentaron un nivel de dengue con signo de alarma. En conclusión, se demostró asociación significativa entre el nivel de gravedad del dengue y la edad ($p < 0,01$) $p = 0,006$, el sexo ($p < 0,05$) $p = 0,010$, la procedencia ($p < 0,05$) $p = 0,013$, tiempo de enfermedad antes de su hospitalización $p = 0,003$ ($p < 0,01$), tiempo de hospitalización $p = 0,000$ ($p < 0,01$ y comorbilidad (Hipertensión $p = 0,005$ ($p < 0,001$) y enfermedad renal $p = 0,000$ ($p < 0,001$)).

PALABRAS CLAVE: Dengue, infectología, variables, alarma, gravedad.

ABSTRACT

The objective was to determine the variables associated of severity of Dengue in users hospitalized in Infectology at the Regional Hospital of Loreto 2022. The method used was the quantitative and correlational, retrospective, descriptive design. For the study, a sample of 113 clinical records of users with Dengue treated in Infectology at the Loreto Regional Hospital was used. The technique was the documentary review and the instruments were the Personal and Clinicopathological Characteristics Data Sheet and the Dengue Severity Level Classification Data Sheet. For the correlational analysis, the Chi Square statistical test was used with a significance of $\alpha = 0.05$. The results were: 61.9% were between 18 and 29 years old, 56.6% were women, 59.3% reached secondary level, 45.1% were housewives, 72.6% came from of urban areas, 85% had no history of dengue, 69% had an illness time of 4 to 7 days, 90.3% had a hospitalization time of less than 7 days, 12.4% presented hypertension and 92.9% presented a level of dengue with an alarm sign. In conclusion, a significant association was demonstrated between the level of severity of dengue and age ($p < 0.01$) $p = 0.006$, sex ($p < 0.05$) $p = 0.010$, and origin ($p < 0.05$). $p = 0.013$, time of illness before hospitalization $p = 0.003$ ($p < 0.01$), time of hospitalization $p = 0.000$ ($p < 0.01$ and comorbidity (Hypertension $p = 0.005$ ($p < 0.001$) and kidney disease $p = 0.000$ ($p < 0.001$).

KEYWORDS: Dengue, infectology, variables, alarm, severity.

INTRODUCCIÓN

El Dengue es un virus perteneciente a la familia flaviviridae que se transmite a través de dos vectores, los mosquitos del género *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*. En la actualidad, constituye un importante desafío para la salud pública a nivel global, siendo responsable de causar entre 50 y 100 millones de infecciones anualmente.¹

Desde el año 2022, América Latina ha experimentado un notable incremento en el número de casos y fallecimientos relacionados con el dengue en comparación con años anteriores. Según la información proporcionada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en su actualización epidemiológica sobre esta enfermedad, este patrón se ha mantenido durante las primeras semanas del año 2023. Todo indica que diversos factores, como las condiciones climáticas, han contribuido a la propagación del dengue en múltiples países de América Latina, abarcando regiones del sur, centro y norte del continente.²

Entre los años 2010 y 2019, en el Perú se notificaron un total de 259,075 casos de dengue, con un promedio anual de 13,209 casos y una tendencia ascendente. Durante este período, se registraron 392 defunciones, con un promedio anual de 18 muertes por año. Sin embargo, el año con el mayor número de fallecimientos y casos de dengue fue el 2017. Las defunciones atribuidas al dengue han mostrado un aumento desde la aparición del genotipo América/Asia (DENV-2), lo que ha sido propiciado por el clima tropical y la escasez de agua potable a partir del año 2010, cuando comenzó la epidemia en Loreto. Esto ha tenido un gran impacto en la demanda de servicios de salud y ha incrementado el riesgo de mortalidad.³

Durante el periodo de 2010 a 2019, los departamentos de Piura y Loreto concentraron aproximadamente el 54.9% del total de casos de dengue registrados en el país.³

La comprensión completa de los mecanismos responsables de la gravedad de la enfermedad causada por el virus del dengue aún está incompleta, principalmente porque esta dolencia se presenta exclusivamente en seres humanos y no existen modelos animales que permitan investigar exhaustivamente la virulencia de cada serotipo y genotipo del virus. Se reconoce que tanto factores virales como los inmunológicos del huésped contribuyen a la patogenicidad de la enfermedad. Asimismo, la inmunidad desarrollada después de una infección brinda protección específica contra un serotipo particular, pero una infección secundaria por otro serotipo puede aumentar el riesgo de desarrollar dengue grave.⁴

En ese sentido el presente plan de investigación se elabora con la finalidad de contribuir con información sobre las variables que están asociadas al nivel de gravedad del Dengue en usuarios hospitalizados en Infectología del Hospital Regional de Loreto, permitiendo reorientar las estrategias de cuidado y tratamiento, así como las medidas de protección y prevención frente a esta enfermedad.

Los resultados de la presente investigación contribuyen con una base de datos de información científica para el Hospital Regional de Loreto sobre las variables asociadas al nivel de gravedad del Dengue y será un referente bibliográfico para futuras investigaciones. Así mismo tiene una contribución social porque a partir de ello se implementarán estrategias de intervención preventiva y de control teniendo en cuenta las características personales y clínico patológicas.

El objetivo general es determinar las variables que están asociadas al nivel gravedad del Dengue en usuarios hospitalizados en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022, y los objetivos específicos son: a) Identificar las variables personales, de los usuarios con Dengue del servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto, b) Identificar las variables clínicas patológicas de los usuarios con Dengue del servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto, c) Identificar el nivel de gravedad del Dengue en los usuarios atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de

Loreto, d) Establecer asociación entre las variables personales y clínico patológicas con el nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

El método empleado es el cuantitativo con diseño no experimental descriptivo correlacional, retrospectivo. La población y muestra fue de 113 expedientes clínicos de usuarios con Dengue atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto. La técnica fue la revisión documentaria y los instrumentos fueron la Ficha de datos de características personales y clínico patológicas y la Ficha de datos de clasificación del nivel de gravedad del Dengue.

La tesis cuenta con VIII Capítulos: Capítulo I: Marco teórico; Capítulo II: Hipótesis y variables; Capítulo III: Metodología; Capítulo IV: Resultados; Capítulo V: Discusión de los resultados; Capítulo VI: Conclusiones; Capítulo VII: Recomendaciones y Capítulo VIII: Fuentes de información.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

En el 2022, se realizó una investigación de índole cuantitativa con un diseño retrospectivo, longitudinal y analítico, con el fin de explorar la relación entre la presencia de plaquetopenia, leucopenia y aumento del hematocrito con la progresión y gravedad de pacientes diagnosticados con Dengue en el Hospital Univalle, ubicado en la ciudad de Cochabamba, Bolivia. Este estudio englobó a un total de 235 pacientes. Los hallazgos revelaron que el 65% de los pacientes pertenecían al grupo etario de 19 a 45 años, mientras que el 54% eran del sexo masculino. Además, el 80% de los pacientes provenían del área de Cercado-Cochabamba, con más del 95% procedentes del sector sur. Se aplicó la prueba de detección de la proteína NS1Ag en el 71% de los casos, y el 56% de los pacientes requirieron hospitalización. Más del 50% de los pacientes presentaron síntomas entre el segundo y quinto día de la enfermedad. Respecto a la clasificación del dengue, el 75% de los casos fueron catalogados como dengue sin signos de alarma ($p < 0,01$). Se evidenció que la fiebre ($p = 0,001$) y la presencia de síntomas como dolor abdominal, vómitos persistentes y sangrado ($p < 0,05$) estaban asociados con signos de alarma, los cuales, a su vez, se correlacionaron con una hospitalización prolongada de más de 5 días ($p = 0,023$). La investigación concluyó que la plaquetopenia, leucopenia y el aumento del hematocrito son indicadores de gravedad clínica y duración de la estancia hospitalaria en pacientes con Dengue, subrayando la importancia de un diagnóstico temprano mediante el empleo de síntomas y pruebas rápidas disponibles. Asimismo, se destacó la necesidad de considerar la presencia de pacientes autóctonos de la zona sur de Cochabamba, en el área de Cercado.⁵

En el 2022, se llevó a cabo un estudio de investigación de tipo cuantitativo observacional, con un diseño descriptivo y transversal, con

el objetivo de caracterizar clínica y epidemiológicamente a pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos con diagnóstico de dengue. Los resultados mostraron que el grupo de edad más predominante fue el de 35 a 49 años (45,4%), seguido por el grupo de 50 a 64 años (37,6%). Se registró plaquetopenia en el 66,7% de los casos y sangrado en el 14,5%. Los signos clínicos de alarma más comunes fueron dolor abdominal y sangrado. La trombocitopenia se observó principalmente en los grupos de edad de 35 a 49 años y 50 a 64 años. El 50,4% de los pacientes no tenían patologías crónicas previas asociadas. En resumen, los pacientes mayores de 30 años y del sexo femenino predominaron en la muestra estudiada. El sangrado y la plaquetopenia fueron los motivos de ingreso más frecuentes, y se resaltó la importancia del hematocrito y el conteo de plaquetas como indicadores cruciales en el manejo de la enfermedad.⁶

En el 2021, se llevó a cabo un estudio cuantitativo con un diseño analítico de casos y controles para identificar los factores demográficos y clínicos asociados con la mortalidad por dengue grave en cinco departamentos de Colombia. Los casos consistieron en 58 pacientes fallecidos por dengue, mientras que los controles fueron 121 pacientes con dengue grave que sobrevivieron. Los resultados mostraron que cuatro factores estaban vinculados con la mortalidad por dengue: la administración hospitalaria de dipirona (RMa=6.38 IC95% 2.41-16.86) y acetaminofén (RMa=0.25 IC95% 0.10-0.61), la presencia de comorbilidad (RMa=3.52 IC95% 1.51-8.18) y la consulta previa por el mismo padecimiento (RMa=3.99 IC95% 1.63-9.77). Se concluyó que la administración de dipirona en pacientes con dengue grave se asoció con un aumento del riesgo de mortalidad. Dado que la dipirona ha sido retirada del mercado en 20 países debido a sus efectos secundarios, se recomienda evitar su uso en el tratamiento del dengue.⁷

En el 2021, se realizó un estudio de investigación cuantitativa observacional con un diseño retrospectivo descriptivo y transversal para identificar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes

diagnosticados con Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki de Satipo durante el año 2018. Se examinaron 74 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de dengue. El estudio reveló que las características sociodemográficas incluyeron un predominio del sexo femenino (55.4%), con una edad promedio de 32.79 años, y una ocupación mayoritaria como estudiantes (27%) o amas de casa (27%). La mayoría de los pacientes provenían del distrito de Satipo (48.1%), y el mes con mayor número de casos fue abril (27.03%). En cuanto a las características clínicas, se observó un historial previo de dengue en el 13.5% de los casos, con una temperatura media al ingreso de 38.62°C. Los síntomas más frecuentes fueron artralgias (94.6%), fiebre (94.6%), mialgias (94.6%), dolor de cabeza (90.5%), dolor detrás de los ojos (83.8%), dolor lumbar (81.1%), náuseas y vómitos (67.6%), sarpullido (37.8%) y conjuntivitis (26.7%). La prueba de laboratorio más comúnmente utilizada para el diagnóstico fue ELISA NS1 (89.2%), y el diagnóstico final fue dengue sin signos de alarma en el 90.5% de los casos. En resumen, el perfil epidemiológico de los pacientes con dengue en Satipo se caracteriza por ser principalmente mujeres jóvenes, con resultados positivos en la prueba NS1 y presentando síntomas clásicos como fiebre, artralgias, mialgias, dolor de cabeza y dolor detrás de los ojos, siendo mayoritariamente dengue sin signos de alarma.⁸

En el 2020, se realizó un estudio cuantitativo de diseño descriptivo con el fin de analizar la incidencia clínica de pacientes diagnosticados con dengue que fueron referidos al Laboratorio de Referencia Regional de La Libertad, Perú. La muestra consistió en 120 pacientes con diagnóstico confirmado de dengue. Los hallazgos indican que el síntoma más común fue la cefalea, presente en el 100% de las pacientes de sexo femenino referidas. Se observó que la población más afectada fue aquella comprendida entre los 11 y 20 años, con un 23.3%, seguida por el grupo de 31 a 40 años, con un 26.7%. Por otro lado, la incidencia más baja de pacientes con dengue remitidos desde los dos hospitales analizados se identificó en el grupo etario de 0 a 10 años, con un 8.3% y 3.3%, respectivamente. En síntesis, se llegó a la conclusión de que la población

más afectada por esta enfermedad se encuentra dentro de los rangos de edad de 11 a 20 años y de 31 a 40 años. Estos descubrimientos subrayan la necesidad imperiosa de implementar medidas preventivas para contener la propagación de esta enfermedad, lo cual incluye fomentar la educación sanitaria y promover la colaboración entre la población y las autoridades de salud.⁹

En el 2020, se llevó a cabo una investigación de naturaleza cuantitativa con un diseño descriptivo de corte transversal, con el propósito de examinar la prevalencia de comorbilidades en pacientes diagnosticados con dengue que fueron admitidos en el hospital de infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña durante el período comprendido entre 2015 y 2019. La muestra incluyó a 344 pacientes hospitalizados. Los resultados indican que el 97% de los pacientes presentaron signos de alarma y el 3% presentó dengue grave. El 5% de los pacientes tenía comorbilidades preexistentes, siendo la hipertensión arterial (HTA) la más frecuente. La tasa de mortalidad fue de 2.9 por cada 1000 habitantes, y no se asoció directamente con las comorbilidades. En resumen, se concluyó que los pacientes diagnosticados con dengue y que presentaron signos de alarma o dengue severo mostraron una prevalencia relativamente baja de comorbilidades en comparación con la muestra total. La hipertensión arterial fue la comorbilidad más comúnmente observada. Aunque la tasa de mortalidad sigue siendo baja, la presencia de comorbilidades preexistentes podría aumentar el riesgo de complicaciones.¹⁰

En el 2019, se realizó una investigación de tipo cuantitativo, con enfoque descriptivo, utilizando un diseño retrospectivo de corte transversal, con el fin de determinar la prevalencia del dengue en pacientes ingresados en el servicio de medicina interna del Hospital Regional Universitario Taiwán 19 de marzo, en Azua, durante el periodo comprendido entre junio de 2013 y junio de 2018. La muestra consistió en 373 pacientes con diagnóstico confirmado de dengue. Los resultados revelaron que el 32% de los casos pertenecían al grupo de edad de 18-27 años, y el 59%

eran del sexo femenino. Además, el 66% residía en zonas rurales, el 73% vivía en unión libre y el 31% eran estudiantes. En cuanto al nivel socioeconómico, el 64% se ubicaba en el nivel medio. Todos los pacientes presentaron fiebre, y el 58% experimentó fiebre durante más de 5 días. Respecto a la duración de la hospitalización, predominó una estancia de ≥ 6 días con un 51%. Todos los pacientes recibieron el alta médica al egreso. En conclusión, durante el lapso mencionado, se registró una prevalencia de dengue del 25% entre los pacientes hospitalizados en el área de medicina interna del Hospital Regional Universitario Taiwán 19 de marzo.¹¹

En el 2018, se realizó un estudio analítico con un diseño retrospectivo de caso-control longitudinal con el objetivo de investigar la relación entre el conocimiento sobre el dengue y las características de la vivienda con los casos de dengue en dos distritos de Tingo María, Huánuco, durante el año 2016, utilizando una muestra de 80 personas. Se entrevistaron a 13 casos y 13 controles del distrito de Luyando, así como a 27 casos y 27 controles del distrito de Rupa Rupa. Los resultados revelaron que la edad promedio fue de 32 años, y la mayoría de los casos procedían de áreas rurales. En el análisis bivariado, se observó una significancia estadística en relación con el conocimiento sobre el dengue ($P < 0,02$), el tipo de depósito de basura ($P < 0,02$) y la presencia de agua acumulada en los hogares ($P < 0,01$). En resumen, se encontró que el conocimiento sobre el dengue, el tipo de depósito de basura y la presencia de agua acumulada fueron factores asociados a los casos de dengue.¹²

1.2. Bases teóricas

Dengue

El Dengue es una enfermedad endémica originada por un virus ARN que comprende cuatro serotipos distintos (DENV1-4), los cuales pertenecen al género Flavivirus de la familia Flaviviridae. La transmisión a los seres humanos ocurre principalmente a través del mosquito del género Aedes, particularmente por la especie Aedes aegypti. La incidencia anual a nivel mundial es de aproximadamente 50 millones de casos. Esta enfermedad se presenta principalmente en zonas tropicales y subtropicales, pero debido a cambios en el medio ambiente y en la población, su distribución se ha expandido globalmente.³

Etiología

El virus responsable del dengue es un virus ARN bien definido que pertenece a la familia Flaviviridae y está clasificado en cuatro serotipos distintos: 1, 2, 3 y 4. Estos virus son icosaédricos y tienen una envoltura, con un diámetro que oscila entre los 45 y 55 nm. Están compuestos por tres proteínas estructurales principales: la proteína de envoltura E, la proteína de membrana M y la proteína de cápside C. Además, codifican siete proteínas no estructurales.

La proteína E es especialmente importante en la respuesta inmune debido a su capacidad para inducir la producción de anticuerpos neutralizantes. Sin embargo, aún no se comprende completamente qué antígenos son reconocidos por los linfocitos T, ni cuál podría ser su papel en la protección o la patogénesis del Dengue Hemorrágico o el Síndrome de Choque (SDH/SDC).¹³

Factores de riesgo

Los elementos que favorecen la aparición y diseminación de la enfermedad se dividen en categorías que abarcan lo ambiental, lo relacionado con el agente infeccioso, la susceptibilidad de la población y el vector. Los determinantes primordiales a nivel macro de la transmisión

del dengue son los factores ambientales y sociales de riesgo, que pueden ser subdivididos de la siguiente manera:

- a) Factores ambientales: Se incluyen la latitud entre 35° N y 35° S, altitudes de hasta 2,200 m, temperaturas que oscilan entre 15 y 40 °C, y niveles de humedad relativa de moderada a alta.
- b) Factores sociales: Estos incluyen una densidad poblacional de moderada a alta, viviendas con sistemas de desagüe bloqueados por desechos, almacenamiento de agua por más de siete días, carencia de suministro individual de agua potable, empleo de recipientes destapados para guardar agua, dificultades en la recolección de desechos sólidos, condiciones socioeconómicas desfavorables, períodos de inactividad en el hogar durante el día y falta de conocimiento acerca del dengue.¹⁴

Fisiopatología

Cuando el virus penetra la piel, las células dendríticas presentes en la epidermis, especialmente las células de Langerhans, son las primeras células objetivo activadas, que luego presentan el virus a los linfocitos T. Posteriormente, el virus que entra en el torrente sanguíneo es reconocido por monocitos y células endoteliales, que también cumplen una función de presentación. Los linfocitos CD4 son los primeros en activarse, seguidos por los CD8, lo que conlleva a la liberación de citocinas.⁴

La respuesta inmune del hospedador puede tener un efecto protector, llevando a la recuperación, o puede ser perjudicial, manifestándose como una "desregulación" caracterizada por una sobreproducción de citocinas, así como cambios en la respuesta inmune de TH1 a TH2 y una alteración en el ratio de células CD4/CD8. La liberación excesiva de citocinas provoca un aumento en la permeabilidad vascular, lo que resulta en la extravasación del plasma, siendo este el cambio fisiopatológico fundamental en el dengue. Este proceso conduce a la salida de agua y proteínas hacia el espacio extracelular, ocasionando

vascularización y hemoconcentración, y eventualmente puede conducir a un estado de choque hipovolémico.¹⁵

Tipos

Dengue clásico. Por lo general, no suele generar muchas complicaciones, dado que el cuerpo tiende a recuperarse por completo con el tratamiento adecuado. Se debe considerar la posibilidad de que una persona esté padeciendo dengue si presenta fiebre alta (40 °C / 104 °F) junto con al menos dos de los siguientes síntomas durante la fase febril (2 a 7 días):

- Fuerte dolor de cabeza
- Malestar detrás de los ojos
- Dolores en los músculos y las articulaciones
- Sensación de náuseas
- Acto de vomitar
- Inflamación de los ganglios linfáticos
- Erupción en la piel

Dengue grave o hemorrágico. El paciente ingresa en lo que se conoce como la etapa crítica, generalmente de 3 a 7 días después del inicio de la enfermedad. Durante las 24 a 48 horas de esta fase crítica, un pequeño porcentaje de pacientes puede experimentar un rápido empeoramiento de los síntomas. Es en este punto, cuando la fiebre del paciente disminuye (por debajo de 38 °C/100 °F), que pueden surgir los signos de alerta relacionados con el dengue grave. El dengue grave es una complicación potencialmente mortal que se caracteriza por la extravasación de plasma, acumulación de líquidos, dificultad respiratoria, hemorragias severas o falla orgánica. El personal médico debe estar atento a los siguientes signos de alerta:

- Dolor abdominal severo
- Vómitos persistentes
- Respiración rápida
- Sangrado de encías o nariz
- Cansancio

- Inquietud
- Agrandamiento del hígado (hepatomegalia)
- Presencia de sangre en el vómito o las heces.³

Manifestaciones Clínicas

El período de incubación del dengue abarca de 5 a 8 días. La infección con el virus del dengue puede ser asintomática o manifestar síntomas, siendo este último el caso en alrededor del 20% de los infectados. La presentación clínica de los pacientes sintomáticos es muy variada, oscilando desde síntomas leves hasta casos graves con riesgo de muerte.

Tradicionalmente, el curso del virus del dengue se ha dividido en tres fases bien definidas, que se describen a continuación:

Fase febril

Durante la etapa febril, se observa la aparición súbita de fiebre alta y deshidratación, la cual puede prolongarse entre 2 y 7 días. Durante esta fase, se pueden experimentar otros síntomas inespecíficos como dolor en las articulaciones, dolores musculares, malestar generalizado, dolor detrás de los ojos, dolores de cabeza, sensibilidad a la luz, y una erupción cutánea leve, descrita clásicamente como "islas blancas en un mar rojo", que generalmente se manifiesta en el tronco en las primeras 24-48 horas y afecta a más del 50% de los pacientes. Las manifestaciones hemorrágicas pueden incluir pequeñas manchas rojas en la piel (petequias), moretones (equimosis), sangrado de las encías y una prueba del torniquete positiva. Otros síntomas comunes pueden incluir dolor al tragar, pérdida de apetito, náuseas y vómitos. Los análisis de laboratorio pueden revelar niveles bajos de plaquetas, glóbulos blancos y un aumento en el hematocrito. Aunque la recuperación sin complicaciones es común en la mayoría de los pacientes, en algunos casos pueden surgir síntomas adicionales debido a la pérdida de líquidos desde los vasos sanguíneos, fenómeno conocido como la fase crítica.

Fase crítica

Durante la fase crítica, se observa la salida de plasma de los vasos sanguíneos, hemorragias, choque y deterioro multiorgánico, usualmente ocurriendo entre los días 3 y 6 de la enfermedad, con una duración de 24 a 48 horas.¹

Las manifestaciones graves de la enfermedad dengue se caracterizan por la presencia de al menos una de las siguientes condiciones en el paciente:

1. Fuga extensa de plasma que resulta en shock y/o acumulación significativa de líquido con problemas respiratorios.
2. Hemorragia grave.
3. Deterioro severo de órganos.³

Fase de convalecencia

La fase de recuperación tiene una duración de 2 a 3 días y se distingue por la reabsorción de líquidos, junto con la normalización de los niveles de glóbulos blancos, hematocritos y plaquetas.³

Complicaciones

Algunas de las complicaciones asociadas al dengue incluyen el dengue hemorrágico son:

Esta variante del dengue suele manifestarse cuando una persona ha sido infectada por el virus en más de una ocasión, lo que puede provocar alteraciones en la coagulación sanguínea. Esta situación se distingue por la aparición de hemorragias en sitios como los ojos, las encías, los oídos y la nariz, además de la detección de sangre en las deposiciones, pequeñas lesiones rojas en la piel, episodios de vómitos y un pulso rápido y débil. La falta de tratamiento oportuno del dengue hemorrágico puede llevar a complicaciones graves e incluso a la muerte. Por lo tanto, su tratamiento debe llevarse a cabo en un entorno hospitalario para controlar los sangrados y garantizar la hidratación del paciente a través de la vía intravenosa.⁵

Problemas en el hígado

Cuando el dengue no recibe el tratamiento adecuado, puede provocar hepatitis e insuficiencia hepática aguda, condiciones que afectan la función del hígado. En casos graves, estas afecciones pueden causar daños irreversibles al hígado, a veces requiriendo un trasplante hepático. Los problemas hepáticos suelen manifestarse con síntomas como vómitos, náuseas, dolor abdominal intenso, heces de color claro, orina oscura, y coloración amarillenta en la piel y los ojos.⁵

Problemas neurológicos

Algunas de las complicaciones que pueden surgir cuando el virus del dengue afecta el cerebro incluyen encefalopatía, encefalitis y meningitis. Además, el dengue también puede provocar mielitis, una inflamación en la médula espinal, y el síndrome de Guillain-Barré, una afección inflamatoria que afecta los nervios y puede causar parálisis muscular. Estas complicaciones pueden ocurrir porque el virus del dengue tiene la capacidad de ingresar directamente al torrente sanguíneo, lo que le permite alcanzar el cerebro y el sistema nervioso central, provocando inflamación. Cuando el virus del dengue afecta el sistema nervioso central, pueden aparecer síntomas específicos como somnolencia, mareos, irritabilidad, depresión, convulsiones, amnesia, psicosis, falta de coordinación motora, debilidad o parálisis en un lado del cuerpo, ya sea en los brazos o las piernas, delirio o parálisis.⁵

Problemas cardíacos y respiratorios

El dengue también puede ocasionar acumulación de líquido en la cavidad pleural debido a su impacto en los pulmones, o miocarditis, que es la inflamación del músculo cardíaco. Cuando se presentan complicaciones respiratorias o cardíacas, algunos síntomas que pueden surgir incluyen dificultad para respirar, manos y pies fríos y con tonalidad azulada, dolor en el pecho, tos seca, dolores musculares o mareos.¹⁶

Pronóstico

Hay cuatro serotipos de dengue. Los anticuerpos generados por el sistema inmunológico como respuesta a una infección por dengue protegen únicamente contra ese serotipo específico, posiblemente de forma permanente. Sin embargo, estos anticuerpos no ofrecen protección contra los otros tres serotipos de la enfermedad. Por lo tanto, una persona puede contraer el virus del dengue hasta en cuatro ocasiones a lo largo de su vida. Aquellas personas que han tenido dengue previamente tienen un mayor riesgo de padecer una forma grave de la enfermedad si se vuelven a infectar.¹⁷

Medición el Nivel de Gravedad del Dengue

La medición del nivel de gravedad del Dengue, se basa en la RM N°071/2017/MINSA, que lo clasifica de la siguiente manera:

Dengue sin signos de alarma - DSSA

Una persona que reside en o ha viajado recientemente a áreas donde se transmite el dengue y que experimenta fiebre durante un período típico de 2 a 7 días, además de dos o más de los siguientes síntomas:

1. Sensación de náuseas o episodios de vómitos.
2. Presencia de un sarpullido en la piel.
3. Experimenta dolor de cabeza o detrás de los ojos.
4. Siente dolores musculares o en las articulaciones.
5. Presenta pequeñas manchas rojas en la piel o una prueba de torniquete positiva.
6. Exhibe una disminución en el recuento de glóbulos blancos.¹⁸

Dengue con signos de alarma - DCSA

Cualquier caso de dengue que, cerca del momento en que disminuye la fiebre y de preferencia, exhibe uno o más de los siguientes signos:

1. Sensación intensa de dolor abdominal o molestias al presionar el abdomen.
2. Episodios persistentes de vómitos.

3. Retención de líquidos (como ascitis, acumulación de líquido en la cavidad pleural o pericárdica).
4. Hemorragias en las mucosas.
5. Estado de letargo o irritabilidad.
6. Presión arterial baja al cambiar de posición (sensación de mareo).
7. Agrandamiento del hígado (hepatomegalia) de más de 2 centímetros.
8. Aumento gradual del porcentaje de glóbulos rojos en la sangre (hematocrito).¹⁸

Dengue grave – DG

Cualquier caso de dengue que presente una o más de las siguientes manifestaciones:

1. Choque o dificultad respiratoria causada por una grave pérdida de plasma. Esto se manifiesta como un choque caracterizado por un pulso débil o no detectable, taquicardia, extremidades frías y un retraso en el llenado capilar de más de 2 segundos, con una presión de pulso ≤ 20 mmHg, indicativa de hipotensión en una etapa avanzada.
2. Sangrado grave, determinado por la evaluación del médico tratante, que puede incluir síntomas como hematemesis, melena, sangrado vaginal abundante o sangrado del sistema nervioso central (SNC).
3. Compromiso severo de órganos, como daño hepático (con niveles de AST o ALT ≥ 1000 UI), afectación del sistema nervioso central (alteración del estado de conciencia), miocarditis o daño en otros órganos.¹⁸

Variables y/o características Asociadas

Características de persona

Edad

La edad de una persona se refiere al período de tiempo transcurrido desde su nacimiento hasta el momento presente.¹⁸

Al respecto, Ruiz W. (2020), sostiene según sus hallazgos que, en la medida que la edad aumenta, las posibilidades de haber tenido infecciones primarias se incrementan.¹⁹

Así mismo Agüero A, Ramos W. (2018), encontró en su estudio que el promedio de edad fue de 32 años.¹²

Sexo

Es la condición biológica y física de los participantes en el estudio; se considera dos niveles masculino y femenino. Al respecto Algunos expertos han sugerido que el género femenino puede considerarse como un factor de riesgo para el dengue, debido a que el mosquito *Aedes aegypti*, vector de la enfermedad, tiende a criarse en entornos domésticos donde las mujeres, generalmente responsables del cuidado del hogar, tienen una mayor exposición. Investigaciones llevadas a cabo en el Sudeste Asiático han señalado que las mujeres tienen una mayor probabilidad de complicaciones y empeoramiento de la enfermedad, lo cual concuerda con los hallazgos de un estudio realizado en adultos con fiebre hemorrágica del dengue durante la epidemia en Cuba en 1981.¹⁴

Grado de instrucción

La falta de educación formal se destaca como uno de los factores de riesgo relevantes, ya que enfermedades como el dengue tienen un impacto mayor en comunidades con bajos recursos económicos, donde hay una mayor probabilidad de encontrar criaderos del mosquito vector. Además, este bajo nivel educativo suele ir de la mano con un desconocimiento generalizado sobre la enfermedad, sus vías de transmisión y medidas preventivas. Antes de este estudio, la falta de iniciativas de prevención y educación comunitaria contribuía a este problema. El escaso conocimiento sobre la enfermedad se identificó como el factor de riesgo principal en esta área, ya que estaba estrechamente relacionado con la reciente incidencia de infecciones por dengue.¹⁴

Ocupación

La ocupación se describe como la categoría o naturaleza del empleo realizado, junto con detalles sobre la posición laboral ocupada.²⁰

Procedencia

Es el lugar de procedencia o lugar donde viven las personas, al respecto al Dengue Agüero A, Ramos W. (2018) encontraron en su investigación que la edad promedio fue de 32 años, con la mayoría de los casos provenientes de áreas rurales, y se identificó que el tipo de recipiente utilizado para desechar basura y la presencia de agua estancada estuvieron asociados con los casos de dengue.¹²

Características Clínico patológicas

Antecedentes de Dengue

Es aquella condición de haber contraído anteriormente la enfermedad.²¹

Al respecto, las personas que han experimentado previamente dengue tienen una probabilidad más alta de desarrollar una forma grave de la enfermedad en caso de una reinfección o severo.²¹

Tiempo de enfermedad antes de hospitalización

Se refiere al período durante el cual los signos y síntomas de la enfermedad han estado presentes.²²

Clínicamente una de las fases de evolución del dengue es la fase crítica que aparece entre el tercer y séptimo día. Durante este período, pueden manifestarse los indicios que indican la posibilidad de un dengue grave, como vómitos persistentes, inflamación, dolores abdominales intensos y prolongados, agitación, somnolencia, pérdida del conocimiento y sangrado, complicaciones que pueden influir en el tiempo de enfermedad y posibilidad de gravedad del paciente.³

Tiempo de hospitalización

Se refiere al lapso desde que los síntomas comienzan hasta que la enfermedad llega a su fin.²¹

Al respecto, Ortega R, Cáceres L, De Abularach J. (2021), en una investigación que analizó la manifestación de plaquetopenia, leucopenia y aumento del hematocrito en relación con la progresión y gravedad de los pacientes diagnosticados con dengue, en la que el tiempo de hospitalización más de 5 días obtuvo un ($p=0,023$), indicando ser un marcador de severidad del dengue.⁵

Comorbilidad

Es la enfermedad que ha tenido a lo largo de su vida.²²

Las enfermedades adicionales que coexisten, conocidas como comorbilidades, son muy comunes en regiones donde el dengue es endémico, y contribuyen a algunas de las tasas de enfermedad y muerte. Esto se debe a que tener comorbilidades junto con dengue grave aumenta el riesgo de complicaciones y muerte relacionadas con el dengue mientras se está hospitalizado. Las enfermedades pulmonares, infecciosas, renales y la diabetes son algunas de las comorbilidades con las tasas más altas de enfermedad y muerte relacionadas con el dengue en el hospital, independientemente de la gravedad específica del dengue.^{23, 10}

Al respecto, Cruz L. (2022), en un análisis realizado sobre la relación entre la hipertensión arterial y la gravedad del dengue en el Hospital Santa Rosa de Piura durante el periodo 2017-2020, se observó que la presencia de hipertensión arterial está vinculada a casos de dengue con signos de alarma, aumentando el riesgo de experimentar esta complicación en 2.34 veces.²⁴

1.3. Definición de términos básicos

Dengue. El dengue es una enfermedad aguda provocada por un virus conocido como Dengue, el cual se presenta en cuatro variantes distintas (DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4), y es transmitido por el mosquito *Aedes aegypti*.²⁵

Usuario de salud. Se refiere a un individuo que recurre a los servicios de atención médica de forma habitual.²⁶

Infectología. La infectología es una rama de la medicina que se focaliza en los trastornos causados por microorganismos como parásitos, hongos, virus y bacterias, es decir, por agentes infecciosos. Su campo abarca el diagnóstico, tratamiento, prevención y estudio de estas condiciones patológicas.²⁷

Dengue con signos de alarma. Cualquier caso de dengue que presente uno o más de los siguientes signos, generalmente alrededor del momento en que la fiebre disminuye: fuerte dolor abdominal o al presionar el abdomen, vómitos persistentes, acumulación anormal de líquidos como ascitis, derrame pleural o pericárdico, sangrado de las mucosas, estado de somnolencia o irritabilidad, descenso brusco de la presión arterial al incorporarse (lipotimia), agrandamiento del hígado de más de 2 centímetros, y un aumento progresivo del volumen de los glóbulos rojos en la sangre (hematocrito).¹⁸

Dengue grave. Cualquier caso de dengue que presente una o más de las siguientes manifestaciones: Shock o dificultad respiratoria debido a una pérdida importante de líquidos sanguíneos fuera de los vasos sanguíneos, sangrado grave, según lo determinado por el médico tratante (por ejemplo: vómitos con sangre, heces de color oscuro, sangrado vaginal abundante, sangrado en el sistema nervioso central) y deterioro grave de órganos.¹⁸

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Formulación de hipótesis

General

Existe asociación estadística significativa entre la variable persona y clínico patológicas y el nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Específicas

Existe asociación estadística significativa entre la edad y el nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Existe asociación estadística significativa entre el sexo y el nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Existe asociación estadística significativa entre el grado de instrucción y el nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Existe asociación estadística significativa entre la ocupación y el nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Existe asociación estadística significativa entre la procedencia y el nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Existe asociación estadística significativa entre antecedentes de dengue y el nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Existe asociación estadística significativa entre el tiempo de enfermedad y el nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Existe asociación estadística significativa entre el tiempo de hospitalización y el nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Existe asociación estadística significativa entre la comorbilidad y el nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

2.2. Variables y su operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Índices	Instrumentos
Variables asociadas	Se refiere a cualquier atributo o circunstancia que puede cambiar en términos de cantidad o calidad; que puede tener un efecto o afectar a otros.	Condiciones personales y clínico patológicas que puede influir en el desarrollo de un evento o enfermedad en este caso el dengue..	Persona	Edad Característica cronológica y biológica definida como los años cumplidos al momento que se aplica el cuestionario	De 18 a 29 años 30 a 45 46 a 59 60 a más	Ficha de datos de características personales y clínico patológicas.
				Sexo Es la condición biológica y física de los participantes en el estudio; se considera dos niveles	Femenino Masculino	
				Grado de instrucción Es el nivel de instrucción logrado por los usuarios	Sin instrucción Primaria Secundaria Superior Técnico Superior Universitario	
				Ocupación Se define la ocupación como la clase o tipo de trabajo desarrollado, con especificación del puesto de trabajo desempeñado	Sin ocupación Ama de casa Empleado Independiente	
				Procedencia Es el lugar o zona de procedencia o lugar donde viven las personas.	Urbana Periurbana Rural	

				Antecedentes de Dengue Es aquella condición de Haber contraído anteriormente la enfermedad.	Si No	
			Clínico patológicas	Tiempo de enfermedad antes de hospitalización Es el tiempo transcurrido de inicio de la enfermedad hasta el momento de la atención de salud u hospitalización.	De 1 a 3 días De 4 a 7 días De 8 a 12 días De 13 a más días	
				Tiempo de hospitalización Es el tiempo transcurrido desde la hospitalización hasta el alta	Menos de 7 días Más de 7 días	
				Comorbilidad Es la enfermedad que ha tenido a lo largo de su vida	Hipertensión Arterial Diabetes Enfermedad Renal crónica Otros	
Nivel de gravedad del Dengue	Es el nivel de severidad clínica de una determinada enfermedad o daño a la salud	Es el nivel de complejidad y/o severidad clínica de la enfermedad del Dengue, evidenciada en la historia clínica.	Fisiológica	Nivel de gravedad	Dengue con signos de alarma Dengue grave	Ficha de datos de clasificación del nivel de gravedad del Dengue.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño

El enfoque de la investigación fue cuantitativo, ya que se partió de hipótesis preestablecidas sobre las variables asociadas al nivel de gravedad del dengue, utilizando métodos estructurados y herramientas formales para recopilar la información numérica necesaria mediante análisis estadísticos.

El diseño utilizado en este estudio fue no experimental, descriptivo, correlacional y retrospectivo.

Descriptivo, permitió observar, describir y documentar el comportamiento de la variable.

Correlacional, ya que estableció relaciones entre las variables de estudio.

Retrospectivo, dado que se recopilaron datos de eventos pasados.

3.2. Diseño muestral

Población

La población lo conformaron todos los expedientes de usuarios con Dengue atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto, que hicieron un total de 113 expedientes clínicos.

Muestra

La muestra lo conformaron los 113 expedientes clínicos de usuarios con Dengue atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto.

El muestreo fue el no probabilístico por conveniencia.

Selección de la Muestra:

La selección de los expedientes de la muestra se realizó utilizando los criterios de inclusión y exclusión hasta completar el número total de la muestra.

a) Criterios de inclusión:

- Expedientes clínicos de usuarios con Dengue atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto.
- Expedientes o historias clínicas con datos completos.
- Adultos de 18 años a más de edad.
- Adultos que estuvieron en condiciones de dar respuesta y mantener la comunicación.

b) Criterios de exclusión:

- Personas con afección del sensorio
- Personas menores de 18 años de edad.

3.3. Procedimientos de recolección de datos

3.3.1. Procedimiento

Para efectos del estudio se realizó de la siguiente manera:

1. Se solicitó autorización para la realización de la investigación a la Dirección del Hospital Regional de Loreto.
2. Luego de aceptada la solicitud de autorización, y aprobado el proyecto para su ejecución, se revisaron los instrumentos de recolección de datos.
3. Se revisaron las bases de datos en la Oficina de estadística del HRL, para identificar el número de historias clínicas de pacientes con dengue atendidos en el servicio de Infectología.
4. Luego se solicitaron las historias clínicas y se revisaron los datos, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.
5. La recolección de datos se llevó a cabo los días 06 al 10 de febrero del 2023, se llenaron los siguientes instrumentos:

- Ficha de datos de características personales y clínico patológicas y Ficha de datos de clasificación del nivel de gravedad del Dengue.
 - La recolección de datos lo realizaron las 2 investigadoras, previa unificación de criterios para la aplicación, asistieron al Hospital Regional de Loreto, con uniforme de salud pública en horario de 9 a 1 pm. y 3 a 5 pm.
 - Las historias clínicas fueron revisadas dentro del ambiente de admisión del Hospital Regional de Loreto, durante todo el proceso de recolección de datos, y los datos
6. Posteriormente se procesaron los datos y se realizó el análisis respectivo.
 7. Se elaboró el informe final.

3.3.2. Técnica de recolección de datos

La técnica que se empleó en la presente investigación, fue la revisión documentaria.

3.3.3. Instrumento de recolección de datos

Los instrumentos de recolección de datos fueron:

- Ficha de datos de características personales y clínico patológicas. Instrumento elaborado por las investigadoras, contiene 09 ítems, con alternativas de respuesta, que serán llenados de acuerdo a los datos de la historia clínica, contó con dos dimensiones: Persona con 05 ítems y clínico patológicas con 04 ítems.
- Ficha de datos de clasificación del nivel de gravedad del Dengue. Elaborado por las investigadoras contiene 01 ítems, con 02 alternativas de respuesta, que fueron llenados de acuerdo a los datos de la historia clínica.

3.4. Procesamientos y análisis de los datos

Los datos fueron analizados con el software estadístico SPSS versión 24.0 y se mostraron en forma de tablas. Para el análisis, se aplicó la prueba de chi cuadrado (χ^2) como método inferencial. Se estableció un nivel de significancia del 95%, con un valor alfa (α) de 0.05.

3.5. Aspectos éticos

En este estudio, se garantizó el respeto a los derechos humanos y se aplicaron los principios de la bioética de la siguiente manera:

- Se mantuvo el anonimato de los participantes mediante el uso de códigos en todas las etapas del proceso, desde la recopilación de datos hasta la presentación de los resultados.
- Se protegió la privacidad de los datos de los pacientes con dengue tratados en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto.
- La información recopilada se utilizó exclusivamente con fines de investigación y no se compartió con ningún otro propósito.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Variables personales

Tabla 1. Variables personales de usuarios con dengue hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
De 18 a 29 años	70	61,9
De 30 a 45 años	30	26,5
De 46 a 59 años	8	7,1
De 60 a más años	5	4,4
Total	113	100,0
$\bar{x} \pm s = 30,94 \text{ años} \pm 13,22 \text{ años}$		
Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	49	43,4
Femenino	64	56,6
Total	113	100,0
Grado de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Sin instrucción	0	0,0
Primaria	36	31,9
Secundaria	67	59,3
Superior Técnico	6	5,3
Superior Universitario	4	3,5
Total	113	100,0
Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Sin ocupación	7	6,2
Ama de casa	51	45,1
Empleado	27	23,9
Independiente	28	24,8
Total	113	100,0

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbana	82	72,6
Periurbana	17	15,0
Rural	14	12,4
Total	113	100,0

Fuente: Ficha de características personales y clínico patológicas de usuarios con dengue del servicio de infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos.

La tabla 1, en cuanto a la edad de los (n=113; 100,0%) usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto en el 2022, se tiene el promedio de edad de 30,94 años con desviación típica de $\pm 13,22$ años, donde predomina la edad de 18 a 29 años con 61,9%, luego estuvieron los de edades de 30 a 45 con 26,5%, le siguieron los de edades de 46 a 59 años con 7,1%; y por último, los de edades mayores o iguales a 60 años con 4,4%. En relación al sexo de los (n=113; 100,0%) usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto durante el año 2022, observamos que, el 56,6% eran usuarios del sexo femenino y 43,4% usuarios del sexo masculino correspondientemente. Respecto al grado de instrucción de los 113 (100,0) usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto durante el año 2022, se aprecia predomina los de instrucción secundaria con 59,3% luego instrucción primaria con 31,9% y los de instrucción superior técnico a superior universitario (5,3%; 3,5%) respectivamente. Referente a la ocupación de los 113 (100,0%) usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto durante el año 2022, observamos que, el 45,1% eran amas de casa, 23,9% eran empleados, 24,8% tenían ocupación independiente y el 6,2% se encontraban sin ocupación correspondientemente. Sobre los usuarios 113 (100,0%) hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto durante el año, se tiene que, el 72,6% fueron de procedencia urbana, 15,0% de procedencia periurbana y 12,4% de procedencia rural proporcionalmente.

Variables clínico patológicas

Tabla 2. Variables clínico patológicas de usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Antecedentes de Dengue	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	15,0
No	96	85,0
Total	113	100,0

Tiempo de enfermedad antes de hospitalización	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 3 días	16	14,2
De 4 a 7 días	78	69,0
De 8 a 12 días	18	15,9
De 13 a más días	1	0,9
Total	113	100,0

Tiempo de hospitalización	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 7 días	102	90,3
Más de 7 días	11	9,7
Total	113	100,0

Comorbilidad	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes	13	11,5
Hipertensión	14	12,4
Obesidad	1	0,9
Enfermedad renal	2	1,8
Ninguno	83	73,4
Total	113	100,0

Fuente: Ficha de características personales y clínico patológicas de usuarios con dengue del servicio de infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos.

La tabla 2, en cuanto a los antecedentes de dengue en los 113(100,0%) usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto durante el año 2022, observamos que, el 15,0% tuvieron antecedentes de dengue mientras que el 85,0% no tuvieron antecedente de dengue. En cuanto al tiempo de enfermedad antes de ser hospitalizado los 113 (100,0%) usuarios de infectología del Hospital Regional de Loreto durante el año 2022, apreciamos que, el tiempo de enfermedad fue 1 a 3 día en el 14,2%, de 4 a 7 días en el 69,0%, de 8 a 12 días en el 15,9% y de 13 a más día solo uno de ellos respectivamente. Sobre el tiempo de hospitalización en los 113 (100,0%) usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto durante el año 2022, se deduce que, el 90,3% registran un tiempo de hospitalización de menos de 7 días y el 9,7% usuarios de más de 7 días de hospitalización correspondientemente. Sobre la comorbilidad en los 113 (100,0%) usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto durante el año 2022, apreciamos que, el 12,4% tenían hipertensión arterial, el 11,5% tenían diabetes, el 1,8% tenían enfermedad renal, el 0,9% tenían obesidad, no hubo usuarios con cáncer.

Nivel de gravedad de dengue

Tabla 3. Nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Nivel de gravedad del Dengue	Frecuencia	Porcentaje
Dengue con signo de alarma	105	92,9
Dengue grave	8	7,1
Total	113	100,0

Fuente: Ficha de clasificación del nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en el Hospital Regional de Loreto de Iquitos.

La tabla 3, sobre el nivel de gravedad del dengue en los 113 (n=100%) usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto durante el año 2022, nos muestra que, el 92,9% fue diagnosticado con dengue con signo de alarma y el 7,1% con dengue grave correspondientemente.

Asociación con los variables personales

Tabla 4. Asociación de la edad y el nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022.

Edad	Nivel de gravedad del Dengue				Total	
	Dengue con signo de alarma		Dengue grave		fi	%
	fi	%	fi	%		
De 18 a 29 años	67	59,3	3	2,7	70	61,9
De 30 a 45 años	28	24,8	2	1,8	30	26,6
De 46 a 59 años	5	4,4	3	2,7	8	7,1
De 60 a más años	5	4,4	0	0,0	5	4,4
Total	105	92,9	8	7,1	113	100,0

$X^2_c = 1,3,473$ $p = 0,006$ $\alpha = 0.05$

Fuente: Elaboración propia

La tabla 4, nos muestra la asociación entre la edad y el nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022, que, de 105 (92,9%) pacientes con dengue con signos de alarma el 59,3% (67) tenían edades de 18 a 29 años, seguido de 24,8% (28) de 30 a 45 años y solo el 4,4% (5) de 46 a 59 años y de 60 a más años de edad correspondientemente. De 8 (7,1%) pacientes con dengue grave, el 2,7% (3) tenían edades de 18 a 29 años y de 46 a 59 años correspondientemente y solo el 1,8% (2) de 30 a 45 años de edad.

Al aplicar la prueba estadística chi X^2 de *Pearson*, con significancia de $p = 0,006$ ($p < 0,05$), valor calculado de 12, 473 y 3 grados de libertad, indicando que, existe asociación estadística significativa entre la edad y nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Tabla 5. Asociación del sexo y el nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022.

Sexo	Nivel de gravedad del Dengue				Total	
	Dengue con signo de alarma		Dengue grave		fi	%
	fi	%	fi	%		
Masculino	49	43,4	0	0,0	49	43,4
Femenino	56	49,6	8	7,1	64	56,6
Total	105	92,9	8	7,1	113	100,0

$$X^2_c = 6,592 \quad p = \mathbf{0,010} \quad \alpha = 0.05$$

Fuente: Elaboración propia

La tabla 5, nos muestra la asociación entre el sexo y el nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022, que, de 105 (92,9%) pacientes con dengue con signos de alarma el 49,6% (56) pacientes fueron de sexo femenino y el 43,4% (49) de sexo masculino. De 8 (7,1%) pacientes con dengue grave, el 7,1% (8) pacientes fueron de sexo femenino.

Al aplicar la prueba estadística chi X^2 de *Pearson*, con significancia de $p = 0,010$ ($p < 0,05$), valor calculado de 6,592 y 1 grados de libertad, indicando que, existe asociación estadística significativa entre el sexo y nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Tabla 6. Asociación del grado de instrucción y nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022.

Grado de instrucción	Nivel de gravedad del Dengue				Total	
	Dengue con signo de alarma		Dengue grave		fi	%
	fi	%	fi	%		
Primaria	33	29,2	3	2,7	36	31,9
Secundaria	63	55,8	4	3,5	67	59,3
Superior técnico	6	5,3	0	0,0	6	5,3
Superior universitario	3	2,7	1	0,9	4	3,5
Total	105	92,9	8	7,1	113	100,0

$X^2_c = 2,621$ $p = 0,454$ $\alpha = 0.05$

Fuente: Elaboración propia

La tabla 6, sobre la asociación entre el grado de instrucción y el nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022, que, de 105 (92,9%) pacientes con dengue con signos de alarma el 55,8% (63) pacientes tenían grado de instrucción secundaria, el 29,2% (33) tenían primaria, el 5,3% (6) superior técnico y solo el 2,7% (3) tenía superior universitaria. De 8 (7,1%) pacientes con dengue grave, el 3,5% (4) tenía grado de instrucción secundaria y el 2,7% (3) primaria. Al aplicar la prueba estadística chi X^2 de Pearson, con significancia de $p = 0,454$ ($p < 0,05$), valor calculado de 2,621 y 3 grados de libertad, indicando que, no existe asociación estadística significativa entre el grado de instrucción y nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Tabla 7. Asociación de la ocupación y nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022.

Ocupación	Nivel de gravedad del Dengue				Total	
	Dengue con signo de alarma		Dengue grave		fi	%
	fi	%	fi	%		
Sin ocupación	7	6,2	0	0,0	7	6,2
Ama de casa	46	40,7	5	4,4	51	45,1
Empleado	25	22,1	2	1,8	27	23,9
Independiente	27	23,9	1	0,9	28	24,8
Total	105	92,9	8	7,1	113	100,0

$X^2_c = 1,637$ $p = 0,651$ $\alpha = 0.05$

Fuente: Elaboración propia

La tabla 7, nos muestra la asociación entre la ocupación y el nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022, que, de 105 (92,9%) pacientes con dengue con signos de alarma el 40,7% (46) pacientes tenían ocupación ama de casa, el 23,9% (27) tenía ocupación independiente, el 22,1% (25) era empleado y el 6,2% (7) no tenía ocupación.

Al aplicar la prueba estadística chi X^2 de *Pearson*, con significancia de $p = 0,651$ ($p < 0,05$), valor calculado de 1,637 y 3 grados de libertad, indicando que, no existe asociación estadística significativa entre la ocupación y nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Tabla 8. Asociación de la procedencia y nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022.

Procedencia	Nivel de gravedad del Dengue				Total	
	Dengue con signo de alarma		Dengue grave		fi	%
	fi	%	fi	%		
Urbana	78	69,0	4	3,5	82	72,6
Periurbana	13	11,5	4	3,5	17	15,0
Rural	14	12,4	0	0,0	14	12,4
Total	105	92,9	8	7,1	113	100,0

$X^2_c = 8,664$ $p = 0,013$ $\alpha = 0.05$

Fuente: Elaboración propia

La tabla 8, nos muestra la asociación entre la procedencia y nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022, que, de 105 (92,9%) pacientes con dengue con signos de alarma el 69,0% (78) pacientes procedían de zona urbana, el 12,4% (14) de zona rural y el 11,5% (13) de zona periurbana. De 8 (7,1%) pacientes con dengue grave, el 3,5% (4) procedían de zona urbana y periurbana correspondientemente.

Al aplicar la prueba estadística chi X^2 de *Pearson*, con significancia de $p = 0,013$ ($p < 0,05$), valor calculado de 8,664 y 2 grados de libertad, indicando que, no existe asociación estadística significativa entre la procedencia y nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Asociación con las Variables Clínicas patológicas

Tabla 9. Asociación de antecedentes de dengue y nivel de gravedad de dengue en usuarios de infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022.

Antecedente de Dengue	Nivel de gravedad del Dengue				Total	
	Dengue con signo de alarma		Dengue grave		fi	%
	fi	%	fi	%		
Si	15	13,3	2	1,8	17	15,1
No	90	79,6	6	5,3	96	84,9
Total	105	92,9	8	7,1	113	100,0

$$X^2_c = 0,668 \quad p = \mathbf{0,414} \quad \alpha = 0.05$$

Fuente: Elaboración propia

La tabla 9, nos muestra la asociación entre el antecedente de dengue y el nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022, que, de 105 (92,9%) pacientes con dengue con signos de alarma el 79,6% (90) pacientes no tenían antecedente de dengue y el 13,3% (15) si tenían antecedente de dengue. De 8 (7,1%) pacientes con dengue grave, el 5,3% (6) pacientes no tenían antecedente de dengue y el 1,8% (2) si lo tenían.

Al aplicar la prueba estadística chi X^2 de Pearson, con significancia de $p = 0,414$ ($p < 0,05$), valor calculado de 0,668 y 1 grados de libertad, indicando que, no existe asociación estadística significativa entre antecedentes de dengue y nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Tabla 10. Asociación de tiempo de enfermedad antes de hospitalización y nivel de gravedad del dengue en usuarios de infectología. H. R.L. Iquitos 2022.

Tiempo de enfermedad antes de hospitalización	Nivel de gravedad del Dengue				Total	
	Dengue con signo de alarma		Dengue grave			
	fi	%	Fi	%	fi	%
De 1 a 3 días	16	14,2	0	0,0	16	14,2
De 4 a 7 días	75	66,4	3	2,7	78	69,0
De 8 a 12 días	13	11,5	5	4,4	18	15,9
De 13 a más días	1	0,9	0	0,0	1	0,9
Total	105	92,9	8	7,1	113	100,0

$\chi^2_c = 14,257$ $p = 0,003$ $\alpha = 0.05$

Fuente: Elaboración propia

La tabla 10, nos muestra la asociación entre el tiempo de enfermedad antes de hospitalización y nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022, que, de 105 (92,9%) pacientes con dengue con signos de alarma el 66,4% (75) pacientes tuvieron tiempo de enfermedad antes de la hospitalización de 4 a 7 días, el 14,2% (16) de 1 a 3 días, el 11,5% (13) de 8 a 12 días y solo el 0,9% (1) tuvo de 13 a más días. De 8 (7,1%) pacientes con dengue grave, el 4,4% (3) pacientes tuvieron tiempo de enfermedad antes de la hospitalización de 8 a 12 días y el 2,7% (3) de 4 a 7 días.

Al aplicar la prueba estadística chi X^2 de *Pearson*, con significancia de $p = 0,003$ ($p < 0,05$), valor calculado de 14,257 y 3 grados de libertad, indicando que, existe asociación estadística significativa entre el tiempo de enfermedad y nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Tabla 11. Asociación del tiempo de hospitalización y nivel de gravedad de dengue en usuarios de infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022.

Tiempo de hospitalización	Nivel de gravedad del Dengue				Total	
	Dengue con signo de alarma		Dengue grave		fi	%
	fi	%	fi	%		
Menos de 7 días	101	89,4	1	0,9	102	90,3
Más de 7 días	4	3,5	7	6,2	11	9,7
Total	105	92,9	8	7,1	113	100,0

$$X^2_c = 59,254 \quad p = 0,000 \quad \alpha = 0.05$$

Fuente: Elaboración propia

La tabla 11, nos muestra la asociación entre el tiempo de hospitalización y nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022, que, de 105 (92,9%) pacientes con dengue con signos de alarma el 89,4% (101) pacientes tuvieron tiempo de hospitalización menos de 7 días y solo el 3,5% (4) tuvieron más de 7 días. De 8 (7,1%) pacientes con dengue grave, el 6,2% (7) pacientes tuvieron más de 7 días de hospitalización y el 0,9% (1) tuvo menos de 7 días de hospitalización. Al aplicar la prueba estadística chi X^2 de *Pearson*, con significancia de $p = 0,000$ ($p < 0,05$), valor calculado de 59,254 y 1 grados de libertad, indicando que, existe asociación estadística significativa entre el tiempo de hospitalización y nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

Tabla 12. Asociación de la Comorbilidad y nivel de gravedad del dengue en usuarios de infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022.

Comorbilidad	Nivel de gravedad del Dengue				Estadístico			
	Dengue con signo de alarma		Dengue grave		Total		Chi-cuadrado	
	fi	%	Fi	%	fi	%	X ² c	P = valor
Diabetes	11	9,7	2	1,8	13	11,5	1,540	0,215
Hipertensión	10	8,8	4	3,5	14	12,3	7,801	0,005
Obesidad	1	0,9	0	0,0	1	0,9	0,077	0,782
Enfermedad renal	0	0,0	2	1,8	2	1,8	14,278	0,000
Total	105	92,9	8	7,1				

Fuente: Elaboración propia

La tabla 12, nos muestra la asociación entre la comorbilidad y nivel de gravedad del dengue en usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto. Iquitos 2022, que, de 13 (11,5%) pacientes con diabetes el 9,7% (11) pacientes presentó dengue con signos de alarma y el 1,8% (2) pacientes presentó dengue grave. De 14 (12,3%) pacientes hipertensión, el 8,8% (10) presentó dengue con signos de alarma y el 3,5% (4) presentó dengue grave. De 2 (1,8%) pacientes con enfermedad renal, el 1,8% (2) pacientes presentaron dengue con signos de alarma y dengue grave correspondientemente. De 1 (0,9%) pacientes que presentaron obesidad, el 0,9% (1) paciente tuvo dengue grave.

Al aplicar la prueba estadística *chi X² de Pearson*, se identificó nivel de significancia con la hipertensión un $p = 0,005$ ($p < 0,05$), valor calculado de 7,801 y 1 grados de libertad y con enfermedad renal con un $p = 0,000$ ($p < 0,05$), valor calculado de 14,278 y 1 grados de libertad, indicando que, existe asociación estadística significativa entre la comorbilidad y nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar las variables que están asociadas al nivel de gravedad del Dengue en usuarios hospitalizados en Infectología del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2022 y en base a los hallazgos se presentan los siguientes resultados:

De las variables personales de los 113 (100%) usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto, en cuanto a la edad, el mayor porcentaje 61,9% tenían de 18 a 29 años, el 56,6% fueron mujeres el 59,3% alcanzaron el nivel secundario, el 45,1% eran amas de casa, el 72,6% procedían de zona urbana.

De las variables clínico patológicas, de los 113 (100%) usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto, el 85% no tuvieron antecedentes de dengue, el 69% tenían de 4 a 7 días de enfermedad, el 90,3% tenían menos de 7 días de hospitalización, el 12,4% tenían hipertensión.

Sobre el nivel de gravedad del dengue de los 113 (100%) usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto, el 92,9% presentaron dengue con signo de alarma y el 7,1% dengue grave.

Al establecer asociación entre las variables de la investigación, en cuanto a las variables personales se encontró lo siguiente:

Edad y nivel de gravedad del dengue, utilizando la prueba de estadística X^2 de *Pearson*, la cual resultó significativa $p = 0,006$, indicando que la edad entre 18 45 años constituye una variable que se asocia con la gravedad del dengue. Este hallazgo coincide con, Ruiz W. (2020), en un estudio sobre Caracterización clínica de pacientes con dengue provenientes del Hospital Distrital Santa Isabel, en la que encontró que, la población más afectada por esta enfermedad oscila entre 11 a 20 años y de 31 a 40 años de edad.⁹

Demostrando así que efectivamente existe una tendencia que se repite entre ciertas edades de los pacientes, significando que la edad adolescente y adulta puede ser un factor de riesgo para el contagio y posible evolución del dengue a un nivel más grave, por lo tanto, la mejora en el control y el cuidado debe

enfocarse en aquellos pacientes que cumplan con dichas características con el fin de evitar un agravamiento en el nivel de gravedad del dengue.

Sexo y nivel de gravedad del dengue, utilizando la prueba estadística, *X² de Pearson*, la cual resultó significativa $p = 0,010$, indicando que el sexo femenino es una variable que se asocia a la gravedad del dengue. Al respecto, Hoyos A. et al., concluyó que ser mujer es un factor de riesgo para el dengue, ya que el mosquito *Aedes aegypti*, vector del virus, tiende a reproducirse en el entorno doméstico y las mujeres, como amas de casa, podrían tener una mayor exposición a este riesgo.¹⁴

De ello se destaca que, el ser mujer genera un mayor riesgo de contagio del dengue, ya que son las más expuestas en el hogar, sobre todo si en el mismo no se toman las medidas correspondientes de prevención como evitar agua acumulada o depósitos con agua sin tapar.

Grado de instrucción y nivel de gravedad del dengue, utilizando la prueba estadística no paramétrica, *X² de Pearson*, la cual resultó no significativa $p = 0,010$, indicando que el grado de instrucción no es una variable que está asociado al nivel de gravedad del dengue. Al respecto, Hoyos A. et al., refiere que la falta de educación formal se identifica como un factor de riesgo importante, ya que enfermedades como el dengue afectan de manera más significativa a comunidades con bajos niveles de recursos económicos y educativos, donde hay una mayor probabilidad de encontrar criaderos del mosquito transmisor. Además, este bajo nivel educativo suele asociarse con un desconocimiento generalizado sobre la enfermedad.¹⁴

Si bien es cierto el grado de instrucción no es un factor que demuestre asociación significativa con el nivel de gravedad de dengue, sin embargo, descriptivamente el mayor porcentaje de pacientes con grado de instrucción secundaria y primaria presentaron dengue con signos de alarma y dengue grave, por lo que podría constituir un riesgo por conocimientos limitados sobre el cuidado y prevención del mismo.

Ocupación y el nivel de gravedad del dengue, a través de la prueba estadística no paramétrica, *X² de Pearson*, la cual resultó no significativa con un $p = 0,651$, indicando que la ocupación no se encuentra asociado al nivel de gravedad del dengue, este hallazgo descriptivamente es similar a lo encontrado por, Quilla J. (2021) en su investigación sobre las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki, en la que hubo predominio de pacientes con ocupación amas de casa (27%).⁸

Si bien es cierto, no se evidencia asociación estadística entre las variables de estudio, se debe considerar al brindar cuidados de salud, enfocándose con medidas educativas de prevención y control a las amas de casa, por su mayor permanencia en el hogar.

Procedencia y el nivel de gravedad del dengue, utilizando la prueba estadística, *X² de Pearson*, la cual resultó no significativa con un $p = 0,013$, indicando que la procedencia se asocia al nivel de gravedad del dengue, este hallazgo no coincide con Agüero A, Ramos W. (2018), en la que encontraron que, la mayor parte de los casos fueron de procedencia rural.¹²

Los resultados de la presente investigación reflejan predominio de pacientes procedentes de zonas urbanas y periurbanas porque el dengue es una patología endémica en nuestro medio, ello indica la necesidad de mejorar las condiciones o medidas de contención frente al vector, sobre todo en estas zonas, así como fortalecer las actividades de prevención y control del primer nivel de atención que involucre a las familias y comunidad en su conjunto.

Al establecer asociación entre las variables clínico patológicas con el nivel de gravedad del dengue se encontró lo siguiente:

Antecedentes de dengue y nivel de gravedad del dengue, utilizando la prueba estadística, *X² de Pearson*, la cual resultó no significativa con un $p = 0,414$, indicando que el antecedente de dengue no se asocia al nivel de gravedad del dengue, este hallazgo no coincide con lo expresado por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar. (Paraguay. 2020), en que, las personas que han

experimentado el dengue en el pasado tienen un mayor riesgo de desarrollar una forma grave de la enfermedad en caso de volver a contraerla.²¹

De ello se destaca la importancia de corresponsabilidad de los pobladores de acudir al establecimiento de salud frente a los primeros síntomas de la enfermedad, ya que una infección con otro serotipo del dengue, puede conllevar a cuadros más graves.

Tiempo de enfermedad antes de su hospitalización y nivel de gravedad del dengue, con la prueba estadística, X^2 de Pearson, la cual resultó no significativa con un $p = 0,003$, indicando que el tiempo de enfermedad antes de su hospitalización de 4 a 12 días se asocia al nivel de gravedad del dengue. Este hallazgo no puede ser contrastado con otras investigaciones, porque no se encontró estudios con esta variable, sin embargo, es una variable que debe tomarse en cuenta ya que se encontró significancia estadística. Sin embargo, cabe tener en cuenta las revisiones de Poma M. (Perú 2021) quien refiere que, clínicamente una de las fases de evolución del dengue es la fase crítica que aparece entre el tercer y séptimo día. Durante esta etapa, pueden surgir señales de alerta que indican la posibilidad de desarrollar una forma grave de dengue, tales como vómitos persistentes, inflamación o hinchazón, dolor abdominal agudo y prolongado, irritabilidad, somnolencia, pérdida de conocimiento y sangrado, complicaciones que pueden influir en el tiempo de enfermedad y posibilidad de gravedad del paciente.³

Por lo que, el tiempo de enfermedad es un marcador importante, y el personal de salud debe tener en cuenta al brindar el cuidado.

Tiempo de hospitalización y nivel de gravedad del dengue, utilizando la prueba estadística, X^2 de Pearson, la cual resultó significativa con un $p = 0,000$, indicando que el tiempo de hospitalización menos de 7 días se asocia con el nivel de gravedad del dengue. Este hallazgo coincide con lo encontrado por Ortega R, Cáceres L, De Abularach J. (2021), en un estudio sobre análisis de las condiciones de plaquetopenia, leucopenia y aumento del hematocrito en la progresión y gravedad de individuos diagnosticados con dengue, en la que

el tiempo de hospitalización más de 5 días obtuvo un ($p=0,023$), indicando ser un marcador de severidad del dengue.⁵

Este resultado tiene que ver con el tiempo en que el paciente demora en llegar al establecimiento de salud por lo que aquellos con dengue con signos de alarma y dengue grave tuvieron un tiempo menos de 7 días, porque el cuidado de enfermería y del equipo de salud deben tener en cuenta y atender oportunamente a los pacientes.

Comorbilidad y nivel de gravedad del dengue, utilizando la prueba estadística no paramétrica, X^2 de Pearson se halló significancia estadística con la Hipertensión $p = 0,005$ ($p < 0,001$) y con la enfermedad renal $p = 0,000$, mas no se encontró asociación significativa con la Diabetes $p = 0,215$ y con Obesidad $p = 0,782$ ($p > 0,05$). Significando así que la comorbilidad se asocia estadísticamente con nivel de gravedad del dengue. Este hallazgo coincide con, Pimentel J. et al. (2021), en su investigación referente a los factores demográficos y clínicos asociados con la mortalidad por dengue grave, en el que se determinó que uno de los factores asociados a la mortalidad del dengue fue la presencia de comorbilidad (RMa=3.52 IC95% 1.51-8.18). Si bien, en el estudio no se mencionan detalladamente cuáles son las comorbilidades presentes, estos resultados demuestran que la presencia de las mismas puede afectar y agravar aún más la situación de salud del paciente hasta llegar a la muerte si no se controla a tiempo.⁷

Así mismo, coincide con, Cruz L. (2022), en una investigación realizada en el Hospital Santa Rosa - Piura - durante el período 2017-2020, se identificó que la hipertensión arterial está vinculada al dengue con signos de alarma, lo que aumenta el riesgo de esta complicación en 2.34 veces.²⁴

También coincide con, Murillo G, Murillo S. (2020), en un análisis sobre la frecuencia de condiciones médicas adicionales en individuos diagnosticados con dengue y que presentaron indicios de complicaciones graves, quienes fueron admitidos en el Hospital de Infectología, en la que encontró predominio de pacientes con dengue y comorbilidad hipertensión, y concluye que la tasa

de mortalidad puede aumentar por las comorbilidades preexistentes, ya que el dengue en su forma grave se distingue por la disminución del volumen de líquido dentro de los vasos sanguíneos, lo que dificulta la evaluación adecuada de la función cardíaca. Por lo tanto, es crucial que los pacientes que presenten fiebre y sospecha de dengue, junto con alguna condición médica adicional, sean evaluados de manera individualizada desde el inicio de la enfermedad, con ingreso y seguimiento especializado, para prevenir la aparición de complicaciones.¹⁰

Los resultados de la presente investigación dan clara evidencia de la necesidad de implementar medidas de prevención en nuestro contexto, ya que conllevaría a la disminución de casos de dengue y el riesgo de evolucionar a un nivel de gravedad. Si bien, actualmente, las instituciones de salud generan campañas de concientización para las comunidades, con el fin de informar más sobre el riesgo de tener agua acumulada sin tapar entre otros, aún falta mucho camino por recorrer, ya que existen muchas familias de zonas urbanas y periurbanas con prácticas inadecuadas de prevención, pudiendo generar propagación de contagios en toda la población.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

- De las variables personales de los 113 (100%) usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto, en cuanto a la edad, el mayor porcentaje 61,9% tenían de 18 a 29 años, el 56,6% fueron mujeres el 59,3% alcanzaron el nivel secundario, el 45,1% eran amas de casa, y el 72,6% procedían de zona urbana.
- De las variables clínico patológicas, de los 113 (100%) usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto, el 85% no tuvieron antecedentes de dengue, el 69% tenían de 4 a 7 días de enfermedad, el 90,3% tenían menos de 7 días de hospitalización, el 12,4% tenían hipertensión.
- Sobre el nivel de gravedad del dengue de los 113 (100%) usuarios hospitalizados en infectología del Hospital Regional de Loreto, el 92,9% presentaron dengue con signo de alarma y el 7,1% restante dengue grave
- Al establecer asociación entre las variables personales y clínico patológicas con el nivel de gravedad del dengue, se encontró asociación con: la edad $p = 0,006$, el sexo $p = 0,010$ y la procedencia $p = 0,013$, tiempo de enfermedad antes de su hospitalización $p = 0,003$, tiempo de hospitalización $p = 0,000$ y comorbilidad Hipertensión $p = 0,005$ y enfermedad renal $p = 0,000$. No se encontró asociación con, grado de instrucción $p = 0,454$, ocupación $p = 0,651$, antecedentes del dengue $p = 0,414$ y comorbilidad (Diabetes $p = 0,215$ y Obesidad $p = 0,782$.)

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

1. A las autoridades de la Gerencia Regional de Salud GERESA y establecimientos de salud de la región, incidir en las campañas de información y prevención contra el dengue, fortaleciendo aún más la labor que se realiza en las comunidades y abarcando más población que se encuentran en las zonas periurbanas, con el objetivo de dar a conocer los cuidados que deben tener en los hogares para evitar la aparición del dengue y la producción de los contagios en dichas zonas, así como tener en cuenta las comorbilidades y características personales como la edad, el sexo, la ocupación, el grado de instrucción, entre otros.
2. A los Directivos del Hospital Regional de Loreto, fortalecer competencias del personal de salud y sobre todo al personal profesional de enfermería en el manejo y cuidado del paciente con dengue, así como fortalecer la adherencia a Guías de prácticas clínicas y/o procedimientos asistenciales, así como Guías de atención de enfermería, para brindar un manejo y cuidado humano y de calidad e individualizada.
3. A la decanatura de la facultad de enfermería de la UNAP, potenciar los cursos y actividades de responsabilidad social integrando a estudiantes y familias de la comunidad con la finalidad de apoyar la labor de las instituciones de salud de informar y capacitar a la población sobre el cuidado y prevención del dengue. Así mismo tener en cuenta estos resultados como una base de datos importante para generar futuras investigaciones con otras metodologías y/o de intervención multidisciplinaria.
4. A los estudiantes de enfermería, se les recomienda investigar y reforzar los conocimientos y el método de acción frente a un contagio de dengue, los cuidados que se deben realizar y la manera de agilizar el proceso de hospitalización con la finalidad de obtener una mejoría en la salud del paciente antes de los 7 días.

5. Al Gobierno Regional de Loreto, utilizar los medios de comunicación digitales, como las redes sociales Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp, Tiktok, como estrategia para la prevención y control del Dengue.

6. A la población en general involucrarse en su propio autocuidado ya que sin la colaboración de ellos poco o nada se podría avanzar para prevenir y controlar el dengue.

CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR – HSJD Año 2016 Vol 6 No II Rev CI EMed UCR www.revistaclinicahsjd.ucr.ac.cr abril 2016 11 No II TEMA -2016: Patogénesis de la enfermedad por virus del dengue.
2. Padrón S. Dengue en América Latina: cómo se transmite, cuántos casos existen en la región y cómo evitarlo. Internacional. 2023. <https://elpais.com/internacional/2023-05-18/dengue-en-america-latina-como-se-transmite-cuantos-casos-existen-en-la-region-y-como-evitarlo.html>
3. Poma M, Garma B. Determinantes de casos de dengue en el Perú, periodo 2010-2019. Universidad Nacional de Huancavelica. Publicado el 2021. Pag 33. [Citado el 11/05/2022]. Disponible en: http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/4330/TESIS-2021-EC_ONOM%c3%8dA-POMA%20CCORA%20Y%20GARMA%20P%c3%89REZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Fiestas V. et al. Características clínicas de pacientes internados en el hospital de Apoyo de Iquitos “César Garayar García” durante la epidemia de dengue, enero-febrero de 2011. Rev Perú Med Exp Salud Publica. 2011; 28(1): 78-82
5. Ortega R, Cáceres L, De Abularach J. Caracterización de la plaquetopenia, leucopenia y aumento del hematocrito en la evolución y gravedad de los pacientes con diagnóstico de dengue. Gac Med Bol [Internet]. 2021 Jun [citado 2022 Jun 01]; 44(1): 19-28. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662021000100004&lng=es
6. Rodríguez D, Chacón O, Campos M, Torres de Oca A. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con dengue en una unidad de cuidados intensivos. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias [revista en Internet]. 2021 [citado 1 Jun

- 2022]; 20 (1) Disponible en: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/791>
7. Pimentel J, Zuluaga G, Borrero E, et al. Factores clínicos y demográficos asociados con la mortalidad por dengue en Colombia: estudio de casos y controles. *Salud publica mex.* 2021;63(1):42-50. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=98110>
 8. Quilla J. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con dengue en el Hospital de Satipo-2018. Universidad Peruana los Andes. Facultad de Medicina Humana Escuela Profesional de Medicina Humana. Huancayo- Perú 2021 <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/2678/TESIS.QUILLA%20NALAVRTE%20JESUS%20ELIAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 9. Ruiz W. Caracterización clínica de pacientes con dengue provenientes del Hospital Distrital Santa Isabel - El Porvenir y del Hospital Distrital Laredo - Laredo, referidos al Laboratorio de Referencia Regional de La Libertad, Perú - 2019. *Arnaldoa* [Internet]. 2020 Ene [citado 2024 Mar 08]; 27 (1): 237-246. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2413-32992020000100237&lng=es. <http://dx.doi.org/10.22497/arnaldoa.271.27114>.
 10. Murillo G, Murillo Sh. Prevalencia de comorbilidades en pacientes con dengue con signos de alarma y dengue severo que ingresaron al Hospital de Infectología. Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña de la ciudad de Guayaquil en el periodo 2015 al 2019. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Guayaquil. Ecuador. 2020. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/15594/1/T-UCSG-PRE-MED-1069.pdf>
 11. Hernández Y. Prevalencia de dengue en pacientes ingresados al área de medicina interna en el Hospital Regional Universitario Taiwán 19 de marzo, azua periodo junio 2013- junio 2018. universidad nacional Pedro Henríquez Ureña. 2019

https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/2319/P_revalencia%20de%20dengue%20en%20pacientes%20ingresados%20al%20a%cc%81rea%20de%20medicina%20interna%20en%20el%20Hospital%20Regional%20Universitario%20Taiwa%cc%81n%2019%20de%20Marzo%2c%20Azua%20periodo%20junio%202013%20-%20junio%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

12. Agüero A, Ramos W. Asociación entre los casos de dengue con las características de la vivienda y conocimiento sobre la enfermedad. Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Revista Peruana de Investigación en Salud, vol. 2, núm. 2, pp. 24-29, 2018. <https://www.redalyc.org/journal/6357/635767693004/html/>
13. Moya J, Hun L, Piza M. Dengue y dengue hemorrágico una enfermedad causada por disfunción de macrófago. Acta Médica Costarricense. Pag 1-2 [Citado el 11/05/2022]. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/amc/v38n1/art7.pdf>
14. Hoyos A, Pérez A, Hernández E. Factores de riesgo asociados a la infección por dengue. 2020. Revista Cubana de Medicina General Integral. Cuba. 2011. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000300009
15. Gobierno Regional de Loreto. Arranca Campaña ¡Todos Contra El Dengue! Publicado el 4 de abril de 2022. Citado el 13/05/2022. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/regionloreto/noticias/598366-arranca-campana-todos-contra-el-dengue>
16. Hinrichsen, S. Principales complicaciones y secuelas del dengue. Website: Tua Saúde. Publicado en marzo del 2021. Última actualización de la web: 11/05/2022 [citado 11/05/2022] Disponible en: <https://www.tuasaude.com/es/complicaciones-del-dengue/>
17. Clínica Barcelona. Pronóstico del dengue. Publicado el 2022. Citado 13/05/2022. Disponible en: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/dengue/evolucion-de-la-enfermedad>
18. Ministerio de Salud. RM N° 071/2017/MINSA. Diagnóstico y manejo clínico de la infección por Dengue. Perú. 2017.
19. Real Academia Española. 2022. <https://dle.rae.es/edad>

20. Instituto Nacional de Estadística. <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4614&op=30451&p=2&n=20>
21. Ministerio de Salud Pública y Bienestar. Dengue: puede afectar de nuevo entre 6 a 12 meses después. Prensa. Paraguay. 2020
22. Valladares A. Caracterización epidemiológica y clínica del dengue en pacientes Pediátricos del Hospital Mario Catarino Rivas. Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula. Honduras. 2016. <http://www.bvs.hn/TMVS/pdf/TMVS20/pdf/TMVS20.pdf>
23. Werneck GL, Macias AE, Mascarenas C, Coudeville L, Morley D, Recamier V, et al. Comorbidities increase in-hospital mortality in dengue patients in Brazil. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2018;113(8):1-5.
24. Cruz L. Hipertensión arterial como factor de severidad en la enfermedad del dengue del Hospital Santa Rosa - Piura - 2017 – 2020. Universidad Privada Antenor Orrego. 2022. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO_e948d3d041f1555736de7efaa8efe5b8
25. Cárdenas E. Factores de riesgo que predisponen a contraer dengue en los pobladores del Asentamiento Humano San Francisco de la Red de Salud VI Túpac Amaru, 2007. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana. E, A. P. de Enfermería. Lima. Perú. 2008
26. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica”: NTS N° 139-MINSA/2018/DGAIN, aprobada por Resolución Ministerial N°214-2018/MINSA, y su modificatoria aprobada con Resolución Ministerial N°265-2018/MINSA. Perú. 2018. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4379.pdf>
27. Pérez J, Merino M. Definición de: infectología Publicado: 2018. Actualizado: 2020. <https://definicion.de/infectologia/>

ANEXOS

ANEXO N° 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la investigación	Problema de investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Tipo de diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumentos
Variables asociadas al nivel de gravedad del Dengue en Usuarios hospitalizados en Infectología del Hospital Regional de Loreto 2022.	¿Cuáles son las variables que están asociadas al nivel de gravedad del Dengue en Usuarios hospitalizados en Infectología del Hospital Regional de Loreto 2022?	<p>General Determinar las variables que están asociadas al nivel de gravedad del Dengue en Usuarios hospitalizados en Infectología del Hospital Regional de Loreto 2022.</p> <p>Específicos Identificar las variables personales, de los usuarios con Dengue del servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto.</p> <p>Identificar las variables clínicas patológicas de los usuarios con Dengue del servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto.</p>	<p>Existe asociación estadística significativa entre la variable persona y el nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto.2022.</p> <p>Existe asociación estadística significativa entre las variables clínico patológicas y el nivel de gravedad del Dengue en usuarios</p>	Estudio de tipo cuantitativo. Diseño no experimental descriptivo, correlacional retrospectivo	<p>La población lo conformarán todos los usuarios con Dengue atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto, que hacen un total de 113 usuarios.</p> <p>La muestra lo conformarán los 113 usuarios con Dengue atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto,</p> <p>El muestreo será el no probabilístico por conveniencia. Se tendrá en</p>	<p>Ficha de datos de características personales y clínico patológicas.</p> <p>Ficha de datos de clasificación del nivel de gravedad del Dengue.</p>

	<p>Identificar el nivel de gravedad del Dengue en los usuarios atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto.</p> <p>Establecer asociación entre las variables personales y clínico patológicas con el nivel de gravedad del Dengue en usuarios atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto.</p>	<p>atendidos en Infectología del Hospital Regional de Loreto.2022.</p>	<p>cuenta criterios de inclusión y exclusión.</p> <p>Se procesará la información utilizando la estadística descriptiva a través del paquete estadístico SPSS versión 23.0.</p>	
--	---	--	--	--

ANEXO N° 2
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
FICHA DE DATOS DE CARACTERÍSTICAS PERSONALES Y CLÍNICO
PATOLÓGICAS.

CÓDIGO:

INTRODUCCIÓN

A continuación, se cuenta con una Ficha de datos de características personales y clínico patológicas de personas con Dengue que fueron atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto, Elaborado por las Lic. Nelly Nakagawa Valverde y Dalitxa Yazeel Sánchez Ramos, egresadas de la especialidad Enfermería en Infectología y Enfermedades Tropicales, de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. El instrumento contiene 09 ítems, con alternativas de respuesta, que serán llenados de acuerdo a los datos de la historia clínica.

CONTENIDO

PERSONA		
Edad	De 18 a 29 años	1
	De 30 a 45 años	2
	De 46 a 59 años	3
	De 60 a más años	4
Sexo	Masculino	1
	Femenino	2
Grado de instrucción	Sin instrucción	1
	Primaria	2
	Secundaria	3
	Superior Técnico	4
	Superior Universitario	5
Ocupación	Sin ocupación	1
	Ama de cas	2

	Empleado	3
	Independiente	4
Procedencia	Urbana	1
	Periurbana	2
	Rural	3
CLÍNICO PATOLÓGICAS		
Antecedentes de Dengue	Si	1
	No	2
Tiempo de enfermedad antes de hospitalización	De 1 a 3 días	1
	De 4 a 7 días	2
	De 8 a 12 días	3
	De 13 a más días	4
Tiempo de hospitalización	Menos de 7 días	1
	Más de 7 días	2
Comorbilidad	Diabetes	1
	Hipertensión	2
	Obesidad	3
	Enfermedad renal	4
	Cáncer	5

OBSERVACIONES:

.....

.....

.....

FICHA DE DATOS DE CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DE GRAVEDAD DEL DENGUE

CÓDIGO:

INTRODUCCIÓN

A continuación, se cuenta con una Ficha de datos de clasificación del nivel de gravedad del Dengue. de personas con Dengue que fueron atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto, Elaborado por las Lic. Nelly Nakagawa Valverde y Dalitxa Yazeel Sánchez Ramos, egresadas de la especialidad Enfermería en Infectología y Enfermedades Tropicales, de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. El instrumento contiene 01 ítems, con 02 alternativas de respuesta, que serán llenados de acuerdo a los datos de la historia clínica.

CONTENIDO

Nivel de gravedad	Dengue con signos de alarma	1
	Dengue grave	2

OBSERVACIONES:

.....

.....

.....