



Universidad Nacional

SAN LUIS GONZAGA



[Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

Factores epidemiológicos y clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica 2022

Presentado por:

MEJIA VARGAS CAROLA

ESTUDIANTE del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **2%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 19 de julio del 2023

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA


Dr. JOSÉ ALFREDO HERNÁNDEZ ANCHAÑTE
DIRECTOR DE UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**Factores epidemiológicos y clínicos de los pacientes tratados
por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica
2022**

Línea de investigación

Salud pública y conservación del medio ambiente.

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
MEDICO CIRUJANO**

AUTOR:

CAROLA MEJIA VARGAS

ASESOR:

DR. JOSE SANTIAGO ALMEIDA GALINDO

ICA – PERÚ

2023

Dedicatória

A William y Flor mis padres

A Danilo Rubianes Mejia mi hijo

Agradecimiento

Agradezco a Elvia Mejía Vargas, mi her II
por haberme ayudado económicamente en
toda mi carrera.

ÍNDICE

	Pág.
Portada.	I
Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Índice de contenido	IV
Índice de tablas	V
Índice de figuras	VI
Resumen	VII
Abstract	VIII
CUERPO DEL INFORME FINAL	
I. Introducción	9
II. Estrategia metodológica	20
III. Resultados	22
IV. Discusión	26
V. Conclusiones	28
VI. Recomendaciones	29
VII. Referencias bibliográficas	30
VIII. Anexos	33

Índice de tablas

N°	Tabla	Pág
Tabla 1.	Factores epidemiológicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022	22
Tabla 2.	Factores clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022	23
Tabla 3.	Frecuencia según reactividad a las pruebas de laboratorio por serotipos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022	25

Índice de figuras

N°	Figura	Pág
Figura 1.	Factores epidemiológicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022	22
Figura 2.	Factores clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022	24
Figura 3.	Frecuencia según reactividad a las pruebas de laboratorio por serotipos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022	25

Resumen

Objetivo. Determinar los factores epidemiológicos y clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica 2022.

Metodología. Investigación observacional, transversal, descriptiva, retrospectiva. Nivel. Descriptivo. Diseño Cuantitativo. Población. Se estudió las casuísticas de fiebre del dengue moderado a complicados diagnosticados en el Hospital Regional de la Región Ica desde enero a diciembre del 2022, se reportan 578 de donde se tomó un tamaño de muestra de 232 pacientes. Instrumento: Se empleó una ficha epidemiológica. **Resultados.** El 45,7% de pacientes eran de edades de 15 a 34 años, 39,2% de 35 a 54 años, y 15,1% mayores de 54 años. 57,8% son de sexo masculino, 46,1% proceden de Ica distrito, 39,7% procedieron de otros distritos de Ica y 14,2% de otras provincias de Ica. los pacientes con dengue sin signos de alarma 192 (82,8%), con signos de alarma 28 (12,1%) y grave 12 (5,2%). Los síntomas por orden de frecuencia fueron. Fiebre (100%), cefalea (85,3%), dolor lumbar (82,8%), dolor retroocular (79,3%), artralgia (74,6%), náusea (15,1%). Dolor abdominal intenso (10,3%), derrame seroso (9,1%), dolor torácico (6%), hepatomegalia (5,6%), ictericia (5,2%). Hipotensión (3%), pulso débil (2,6%) y extremidades frías o cianóticas (1,3%). Estando presente la Covid-19 en el 13,4% de los pacientes. Los serotipos encontrados fueron el 50,9% el serotipo 1 y 49,1% el serotipo 2.

Conclusión. Los factores epidemiológicos y clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022 son la edad de 15 a 34 años, sexo masculino, procedente de Ica distrito. Con sintomatología en su mayoría son sin signos de alarma, seguido de los que tienen signos de alarma y casos severos.

Palabras clave. Factores epidemiológicos, clínicos, dengue moderado, grave

Abstract

Objective. Determine the epidemiological and clinical factors of patients treated for moderate to severe dengue at the Regional Hospital of Ica - 2022.

Methodology. Observational, cross-sectional, descriptive, retrospective research. Level. Descriptive. Quantitative design. Population. The cases of moderate to complicated dengue fever diagnosed at the Regional Hospital of the Ica Region from January to December 2022 were studied, 578 were reported, from which a sample size of 232 patients was taken. Instrument: An epidemiological file was used. **Results.** 45.7% of patients were aged 15 to 34 years, 39.2% from 35 to 54 years, and 15.1% older than 54 years. 57.8% are male, 46.1% come from Ica district, 39.7% come from other districts of Ica and 14.2% from other provinces of Ica. dengue patients without alarm signs 192 (82.8%), with alarm signs 28 (12.1%) and severe 12 (5.2%). The symptoms in order of frequency were. Fever (100%), headache (85.3%), low back pain (82.8%), retrocular pain (79.3%), arthralgia (74.6%), nausea (15.1%). Intense abdominal pain (10.3%), serous effusion (9.1%), chest pain (6%), hepatomegaly (5.6%), jaundice (5.2%). Hypotension (3%), weak pulse (2.6%), and cold or cyanotic extremities (1.3%). Covid-19 being present in 13.4% of patients. The serotypes found were 50.9% serotype 1 and 49.1% serotype 2.

Conclusion. The epidemiological and clinical factors of the patients treated for moderate to severe dengue at the Regional Hospital of Ica - 2022 are the age of 15 to 34 years, male, from the Ica district. With symptoms, the majority are without alarm signs, followed by those with alarm signs and severe cases.

Keywords. Epidemiological, clinical factors, moderate, severe dengue

I. INTRODUCCIÓN

Planteamiento del problema

El dengue es actualmente uno de los arbovirus humanos más significativos en salud pública y es endémico en varias zonas subtropicales y tropicales a nivel mundial. Dos quintas partes de la población mundial vive en zonas de riesgo de dengue, estos mayormente viven en países en desarrollo. La peligrosa combinación de duras condiciones ambientales, factores relacionados al clima y crecientes índices de pobreza han hecho difícil la erradicación de los mosquitos de los bosques, que son los mediadores de muchas enfermedades incluyendo el dengue. El dengue severo o grave se consideraba un problema en Asia. Sin embargo, una infección en Cuba en 1981 y una segunda infección en Venezuela por el año 1990 han demostrado repentinamente que el dengue y las enfermedades metaxémicas son enfermedades emergentes en los países de América⁽¹⁾.

El dengue es un problema de salud mundial que ataca y afecta a un número importante de personas a nivel mundial. Esta patología es una prioridad de salud global de la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, ya que la totalidad de los casos se han notificado en los países de América. Según la Organización Panamericana de la Salud, hubo 42 casos de dengue en América del Norte, 1 086 casos en el Caribe, 8358 casos en Colombia, 8013 casos en Ecuador y 308 casos en Argentina en el 2017. El 2017 se notificaron 45 809 casos en Colombia, 14 206 casos en Ecuador y cuarenta y un 1 211 casos en Argentina⁽¹⁾.

En Perú, la 1° infección (57 850) se reportó en la Amazonía (Tarapoto, Iquitos, Pucallpa) en el año 1990 en la que se aisló el serotipo DEN-1. A partir de ahí, el dengue se propagó por todo el país de norte a sur y de este a oeste. El primer reporte de dengue en el año 1995 se publicó en Perú durante su inicio en Pucallpa y Iquitos, y en ciudades de la costa norte (Máncora y Tumbes). Perú es un país con mesetas y selvas en su región natural, siendo la selva es uno de los lugares propicios para la aparición del dengue. Es un semillero para que los mosquitos mediadores transfieran enfermedades para facilitar la reproducción⁽²⁾.

El 2017 hubo 31 868 casos en Perú de los cuales 8 349 en Piura, 5460 en La Libertad, 3439 en Loreto, 3867 en Ayacucho. Cabe aclarar que el dengue no solamente está declarado como emergencia sanitaria, sino que también es una enfermedad infecciosa que se propaga en las regiones del norte⁽³⁾.

Los infectados detectados en la Región San Martín fueron 1208 en el 2017, 1574 en el 2018. Según la fase clínica en San Martín, a la semana 35 del 2018 se presentaron 115 pacientes con dengue sin signos de alarma y 15 pacientes con dengue con señales de alarma. A la semana 7 del 2019, 20 pacientes con dengue no tenían signos de alarma y 11 tenían signos de alarma en el Hospital Tarapoto II-2, sin casos graves. (Situación de la Sala de julio del 2019) 20 pacientes con dengue con señal de alarma y 1 gravemente enfermo durante el mismo período aumentaron levemente con respecto al 2018⁽⁴⁾.

Por lo planteado es importante conocer las características de los pacientes infectados con dengue en la zona, ya que las enfermedades endémicas siguen requiriendo estudios actualizados periódicamente para conocimiento de la comunidad médica, con tareas de actualización, erradicación y control de esta enfermedad tropical con soporte en la medicina basada en evidencia. Al revisar la bibliografía internacional y nacional encontramos estudios a nivel internacional de:

Zambrano Álvarez, J⁽⁵⁾. Propiedades clínico-ambientales del dengue con signos de alarma y dengue grave. Universidad Guayaquil en el 2020. Propósito: Establecer propiedades clínicas epidemiológica del dengue en pacientes del Hospital de Niños Francisco Icaza Bustamante y Hospital de Infectados José Rodríguez Maridueña del 2017 al 2019. Metodología: Diseño no experimental, corte transversal, enfoque cuantitativo, trabajo de investigación observacional, correlacional y analítico. Resultados: En los 227 casos estudiados, el dengue sin hemorragia se presentó con mayor frecuencia en un 79,90%, seguido de dengue hemorrágico 11.10% y dengue con signos de alarma 9,30%. Entre las características epidemiológicas prevalece el sexo femenino, grupo etario de 5 años hasta 18 años, mayoritariamente son de la ciudad, los pacientes eran mayoritariamente normopesos, sin enfermedad acompañante, sin antecedentes de dengue ni consumo de AINE. Las características clínicas son predominantemente dolor abdominal y vómitos, con transaminasas aumentadas en un 83.70%, plaquetas disminuidas en un 67.0% y hematocrito aumentado en un 11.80%. El dengue de estadio grave se asoció con el consumo de AINE y con otros perfiles, dolor abdominal, sexo masculino y síntomas de acumulación de líquidos, siendo la disfunción orgánica la manifestación más frecuente. Conclusiones: Existe un 95.0% de probabilidad de una asociación estadísticamente significativa entre el desarrollo de dengue de estadio grave y el consumo de AINE, dolor abdominal y acumulación de líquidos.

Corporán K⁽⁶⁾. Número de casos de dengue en el Hospital de Taiwán de enero a diciembre del 2017 en República Dominicana. Durante el período enero a diciembre del 2017, se realizó un trabajo retrospectivo de corte transversal, descriptiva de la incidencia de pacientes con dengue en Azua, Hospital Universitario Regional de Taiwán 19 de marzo. La población constituida por todos los pacientes con síntomas y dengue confirmado. El tamaño de muestra seleccionada por muestreo

no probabilística conformada por pacientes hospitalizados como ambulatorios diagnosticados con dengue en el Departamento de Epidemiología. La edad más perjudicada fue 34.0% para niños de 9 años a 11 años. Los hombres conformaban el más alto porcentaje con un 51.20%. La frecuencia más alta de casos provino del campo con un 72.0%. El 100 % de los pacientes presentaron fiebre con respecto a los síntomas clínicos al ingreso. El 71.10% de los pacientes que desarrollaron dengue ingresaron ante la posibilidad de dengue sin previos síntomas. El 99.60% de los pacientes no presentó dificultades respiratorias. Los pacientes hospitalizados según el tiempo de permanencia hospitalaria fueron como máximo hasta dos días (48,2%).

Águila Rodríguez N, et al⁽⁷⁾. Peculiaridades epidemiológicas y clínicas de personas confirmados con dengue. Cumanayagua 2019. Finalidad: Describir los aspectos epidemiológicos y clínicos de los pacientes con dengue identificados en la ciudad de Cumanayagua de la región Cienfuegos en el año dos mil diecinueve. Métodos: Se efectuó una investigación de serie de casos según una base de datos de 28 pacientes con dengue de la Unidad Municipal de higiene local y epidemiología. Se analizaron los cambios sociodemográficos, clínicos y epidemiológicos, las picaduras ocasionadas por mosquitos del bosque y los índices de invasión. Resultados: el 57.10% de los pacientes perteneció al grupo etario de 15 años a 48 años. Las mujeres se comportaron como los hombres en un 50 %. El síntoma principal fue fiebre en el 100%. El 71.40% ciento de los pacientes informaron que nunca habían viajado fuera de la ciudad, los focos de *Aedes aegypti* y las tasas de infección aumentaron a partir de junio y disminuyeron luego en noviembre. El consejo local de mayor riesgo fue Brisa con 368 casos por 10 000 habitantes. Conclusión: La epidemia de dengue del 2019 en Cumanayagua se caracterizó clínicamente y epidemiológicamente de manera semejante a lo ocurrido en otras zonas donde la circulación de los virus dengue 3 y 4 fue dominante.

García Gómez C⁽⁸⁾. Progreso clínico y epidemiológico de pacientes diagnosticados con dengue, enero a junio del 2017 Cuba, Finalidad: Caracterización de la evolución clínica y epidemiológica de los pacientes diagnosticados con dengue. Métodos: Se efectuó una serie de estudios descriptivos retrospectivos de casos en el Hospital General de Cienfuegos entre enero y junio del 2017. Se incluyen todos los pacientes (población aproximada de 83 casos) con diagnosis confirmada de dengue por IgM. Resultados: La edad promedio fue de 42 años. El rango de edad más representativo fue el de 45 años a 49 años (28,8 por ciento). Dominaron los pacientes de piel blanca (74,8%) y mujeres (59,0%). El ayuntamiento donde más casos ocurrieron fue Cienfuegos. Los principales motivos para recibir tratamiento médico fueron fiebre (96.40%), cefalea (38,4%) y dolor retro ocular (74,3%). En el 36,1% de los casos hubo una leve señal de alerta. El hallazgo cuasi clínico más frecuente fue la preeminencia de linfocitos (95%). No se han informado cambios en la ecografía. conclusiones: Todos los pacientes estudiados mostraron una evolución favorable,

menos de la mitad presentó signos de alerta leve y ninguno desarrolló una enfermedad denominada grave.

Medina Fuentes G⁽⁹⁾. Particularidades epidemiológicas y clínicas de los pacientes diagnosticados con IgM positivo para dengue. Cuba 2022. Meta: Identificar clínica y epidemiológicamente a los pacientes diagnosticados como IgM positivos para dengue. Métodos: Se efectuó una investigación descriptiva de corte transversal de enero a octubre del 2020. En 1132 personas que acudieron a Urgencias del Hospital con sospecha de síndrome febril o dengue, 430 fueron seleccionados por muestreo deliberado, IgM positivo 6 días después del comienzo de los síntomas. Empleamos la base de datos de la institución y utilizamos los materiales recolectados en la encuesta epidemiológica. La data fue trabajada por el programa Sistema Estadístico de las Ciencias Sociales versión 25. Conclusiones: Predominó el dengue en un 42,9% en los que tenía menos de 20 años, 53% fueron mujeres, 73,6% eran del Consejo Popular de Edén-Juruquey, 24,6% casos pertenecen a julio y 21,0% en agosto. La fiebre en un 100% y la cefalea en 75,7% destacaron como trascendentales síntomas clínicos. 37,9% de los pacientes fueron hospitalizados de dos a tres días después del comienzo de los síntomas. Conclusión: Los resultados obtenidos sustentan la necesidad de continuar con el monitoreo del dengue en el sector salud, además de brindar los conocimientos necesarios para la prevención.

Y a nivel nacional destacan los estudios de investigación de: Alcalde-Loyola C⁽¹⁰⁾. Peculiaridades clínicas epidemiológicas de pacientes adultos con dengue en Trujillo 2020. El propósito principal de este estudio no experimental y diseño descriptivo retrospectivo es explicar las propiedades clínicas epidemiológicas de las personas adultas con dengue en Trujillo. Para esto, se examinaron el historial clínico de las personas con dengue tratados en el Hospital Nivel III del Ministerio de Salud en Trujillo. La data se registró en la matriz de recolección de información y los resultados se expresaron en porcentajes. Encontramos que el 64,0% de los pacientes eran mujeres, con una edad promedio de 35,5 años y las edades más afectadas fueron de 18 años a 30 años en el 51%. Los lugares de origen más comunes fueron las zonas de El Porvenir (25,6%) y Florencia de Mora (20,7%). El 91,0% de casos fueron pacientes de dengue con signos de alerta. Las manifestaciones clínicas y de laboratorio más frecuentes fueron cefalea (67,8%) y trombocitopenia (75,3%) Los signos de alerta más comunes fueron trombocitopenia (82,3%) y dolor abdominal (74,4%).

Custodio Ballena, S⁽¹¹⁾. Propiedades epidemiológicas y clínicas de la epidemia de dengue febrero-abril 2019 en Ferreñafe. Materiales y métodos: Investigación descriptiva transversal y observacional. Fue realizada en el Hospital Referencial de Ferreñafe en el 2019, Población: 404 casos de dengue, de donde se seleccionó 103 casos tras aplicación de criterios de selección. Para

cada variable se utilizó un análisis estadístico descriptivo. Conclusiones: Los caracteres epidemiológicos más frecuente serían: Rango de edad 30 años a 50 años (42,7%). Siendo el 58,3% mujeres. El 89,0% son de la región de Ferreñafe; 98,10% sin contagio previo por dengue. El 15,6% tiene vacuna contra la fiebre amarilla. La enfermedad acompañante más frecuente (hipertensión arterial en el 4,1%, diabetes 3,8%). Los caracteres clínicos más comunes son: El 35,6% inició síntomas y acudió al hospital. Signos y síntomas más frecuentes (fiebre 94,4%). Signos de alerta más frecuentes (dolor abdominal persistente e intenso 11.7%). El signo más común de gravedad invasión parasitaria masiva en el 86,2% los que fueron hospitalizados, el 86,4% fueron dengue sin signos de alarma. Resultados: Caracteres epidemiológicos más relevantes fueron el Rango de edad 39 años, género femenino, origen de Ferreñafe, sin infección previa, sin antecedentes vacunales, enfermedad acompañante (HTA). Las manifestaciones clínicas más frecuentes: tiempo de apersonarse al hospital desde la aparición de síntomas, signos y síntomas (febriles), signos de alerta (dolor abdominal persistente e intenso), signos graves (daño de órganos). Clasificación final de casos preponderante fue el Dengue sin signos de alerta.

Javier Hidalgo, A⁽¹²⁾. Perfil clínico y epidemiológico de la epidemia de dengue ocurrida en Piura, abril a junio del 2017. Finalidad: Evaluar el perfil clínico epidemiológico de los casos de dengue y sus características en casos ocurridos en de Piura. Materiales y métodos: Observaciones de septiembre del 2017 a marzo del 2018 investigación transversal, descriptiva y observacional. Se revisó la data de investigación de clínica y epidemiológica del dengue. Resultados: En el período de la encuesta epidemiológica se encontró el máximo en la semana epidemiológica 17 (33,7%). La edad adulta fue la más alta (31,8%) y los provenientes de Piura (44,4%) fueron los más frecuentes. En Piura se diagnosticaron casos de dengue (46%) sin contagio previo de dengue en el 93,7% y DENV-3 fue la más común en el 74,4% Alrededor de tres días es el periodo de incubación en el 25,8%, los síntomas y signos más frecuentes son la cefalea en el 96,5%, y los signos de alerta más habituales son el dolor abdominal intenso persistente (76%). La taquicardia es la sintomatología más grave en el 31,3%. El dengue con mayor relevancia fue el dengue sin sintomatología de gravedad (78%). Resultados: Fiebre y dolor retro ocular fueron persistente en el dengue.

Perales Carrasco, J⁽¹³⁾. desarrolló su estudio sobre Rasgos clínicos-epidemiológicos-geográficos de casos de dengue durante sucesos del niño costero en la Red Médica EsSalud, en Lambayeque 2017, cuyo propósito fue la de: Conocer los rasgos epidemiológico - clínico y el perfil geográfico del proceso febril del dengue. Métodos: Pacientes atendidos por la red de atención EsSalud-Lambayeque durante los sucesos del Niño Costero y obtenidos por un plan de vigilancia epidemiológica en el que tanto hombres como mujeres cuentan con registro epidemiológico junto al diagnóstico clínico de dengue. Se aplicaron estadísticas técnicas para

estimar las frecuencias relativas y absolutas. Conclusiones: El 52,9% de los casos fueron del sexo femenino, la edad promedio fue de 38 años y el 27,8% pertenecía a Chiclayo, el 78% padeció dengue sin síntomas previos y uno fue confirmado con diagnóstico de dengue grave, que falleció. Los síntomas más frecuentes fueron artralgias, fiebre, cefalea y mialgias. El síntoma de advertencia más grave fueron los niveles bajos de plaquetas. Resultado: Las mujeres y adultos con dengue en Chiclayo y población contiguas desarrollan con mayor frecuencia síntomas clínicos sin signos de severidad.

Quilla Nalvarte J⁽¹⁴⁾. Caracteres epidemiológicos y Clínicos de las personas con dengue en el Hospital Satipo año 2018 cuya finalidad del estudio fue la de conocer: Signos Clínicos y Epidemiológicos de las personas con dengue en el centro Hospitalario Manuel Ángel Higa Arakaki de Satipo, período 2018. Conclusiones: Determinados por particularidades sociodemográficas: Género femenino fueron el 55,9%, edad promedio 37 años, estudiante como ocupación en el 27%, labores de casa en el 28%; áreas de ocurrencia fueron Satipo (48%) refirieron haber tenido dengue en el 35,5%, temperatura corporal promedio al ingreso 38,7 grados centígrados, síntomas y signos más frecuentes: dolor articular en el 94,6%, lumbalgia 81,1%, vómitos-náuseas en el 77,6%, erupción cutánea en el 37,9% conjuntivitis en el 27,1% fiebre en el 94% mialgia en el 94,6% cefaleas 95,0% y dolor ocular 83,8%. La prueba diagnóstica de laboratorio más utilizada fue ELISA NS1 en el 89,3% un diagnóstico final de dengue sin signos de alarma del 95,0%. Resultados: Dentro del perfil epidemiológico de los pacientes con dengue en Satipo, el diagnóstico de NS1 es benigno, mujeres jóvenes con síntomas clásicos como cefalea, dolor ocular, fiebre, artralgias, mialgias y la mayoría de ellos de resolución espontánea y la población de investigación de dengue mayoritariamente eran sin signos de alarma.

Gutiérrez-Portilla W⁽¹⁵⁾. Particularidades epidemiológicas y clínicas de personas adultas con dengue en un hospital de tercer nivel, Perú 2022. Se analizaron las historias clínicas de personas con dengue vistos en el Hospital Nivel III del Ministerio de Salud en Trujillo. Encontramos que el 64,2% de los 140 pacientes seleccionados eran mujeres, con una edad promedio de 35,6 años y el grupo etareo más afectado fue el de a8 años a 30 años en un 51,1%. Los lugares de origen más comunes fueron las zonas de El Porvenir 25,5% y Florencia de Mora 26,6% El 91% de los casos fueron pacientes de dengue con signos de alerta. Los resultados de laboratorio y clínicos más frecuentes fueron trombocitopenia en el 75,1% y cefalea 66,7%. Mientras que las variables de alerta más habituales fue dolor abdominal 64,4%.

Mientras que a **nivel local** se encontró el estudio de: **Reátegui A⁽¹⁶⁾**. Caracteres clínicos y epidemiológicos de los contagios por zika y dengue durante la aparición del Niño Costero del 2017 en Chíncha - Perú. El propósito de este estudio fue identificar las características

epidemiológicas y clínicas de los casos identificados de fiebre de dengue y zika que surgieron durante la manifestación del Niño Costero entre enero y junio del 2017 y atendidos en el Centro de Salud Comunitario de Pueblo Nuevo, Chíncha provincia. Las investigaciones retrospectivas, descriptivas y observacionales están diseñados para sistematizar la información demográfica, los signos clínicos y el tiempo de enfermedad así como el periodo de incubación que es el tiempo entre la infección y las primeras manifestaciones. Se han estudiado 130 casos positivos de Zika identificados y 44 casos positivos de dengue. Los casos más comunes se han reportado en semana epidemiológica del 12 al 15 habiendo ocurrido en el sexo femenino el 76% en el caso del Zika y 76% en el caso del dengue. Los pacientes con virus Zika y dengue fueron más comunes entre las edades de 20 años a 29 años en el 30,0% y 27,0% correlativamente. En ambos casos, los signos clínicos más frecuentes fueron exantema, dolor de globo ocular/posterior, cefalea, mialgia, y dolor articular/poliartritis. Concluimos que la detección de la presencia del virus del Zika y dengue, y el uso de nebulizantes para el control del agente vector, impacta directamente en el nuevo número de casos de estas enfermedades en áreas no endémicas.

Marco teórico

El dengue es una fiebre contagiosa de causa viral sistémica que tiene algunas manifestaciones clínicas, evolución impredecible y mayormente de tipo autorregulación, aunque la infección debilita al paciente. Se reconocen 4 periodos de la enfermedad: Etapa de incubación, que dura entre 3 días a 7 días. Etapa de fiebre de duración entre 2 días a 7 días, cefalea entre 3 días a 7 días que es la etapa crítica donde hay una disminución del plasma. Etapa de recuperación que dura 7 días a 10 días donde ocurre una reabsorción de líquidos⁽¹⁷⁾.

La partícula del virus del dengue es esférica y tiene un diámetro de 46 milímetros. Las proteínas E y M constituyen el mayor fragmento de su recubrimiento⁽¹⁸⁾.

Cada serotipo proporciona inmunidad específica a largo plazo al mismo serotipo (misma especie) e inmunidad cruzada a corto plazo a los otros tres serotipos (por varios meses)⁽¹⁹⁾.

Los cinco serotipos pueden producir enfermedades febriles, infecciones sin síntomas, o pueden producir condiciones graves y potencialmente peligrosas debido a la variedad genética del virus. Por lo general, el dengue, se presenta en forma de infecciones a gran escala, se propaga en forma rápida, afectando a muchas personas en el transcurso de todas las infecciones y reduciendo en forma significativa la producción laboral, pues obliga tener reposo siendo los antipiréticos los medicamentos más usados por lo que debemos tener en cuenta los efectos colaterales de este medicamento. La enfermedad fue endémica en Pucallpa, Iquitos, y Tarapoto, en 1990, casos fueron reportados en Tingo María y Chanchamayo en 1991 y en Tumbes en 1992⁽²⁰⁾.

“El mosquito conocido como *Aedes aegypti* es el responsable de la transmisión.” Los agentes vectores son artrópodos que transmiten el patógeno desde la fuente al huésped susceptible.

Hay períodos, etapas acuáticas (huevo, larva, cría) y etapa aérea, o adulta. La hembra chupa sangre y propagan el virus que provoca la enfermedad. La macho chupa la miel de las plantas circundantes. Suelen estar cerca de las hembras para aparearse. Se relacionan principalmente con hábitats humanos que comparten lugar y tiempo. Las picaduras de mosquitos ocurren sobre todo durante las horas de poca luz. Por lo general, comienza al amanecer (seis a ocho de la mañana) o antes del atardecer (5 de la tarde a 7 de la noche)⁽²¹⁾.

Hay dos periodos de actividad en la curva de actividad alimentaria al amanecer y en horas nocturnas. Del mismo modo, la dieta depende de la extracción de sangre de las personas en el hogar y puede haber actividad de picar durante el día y la noche. La vida promedio de los mosquitos adultos se ve afectada por la temperatura, y el clima ya que controla la actividad de descanso, alimentación, y reproducción. Muere a temperaturas inferiores a cuatro grados centígrados o superiores a cuarenta grados centígrados. Los mosquitos (*Aedes aegypti*) viven en promedio de quince a treinta días y ponen huevos aproximadamente por espacio de 3 días. "Los moscos del dengue permanecen en casa, en sus interiores y en lugares bastantes oscuros"⁽²¹⁾.

En las afueras, eligen lugares frescos y sombreados. Las hembras ponen huevos en las aguas que se acumulan en los alrededores de sus casas y escuelas. Estos mosquitos se multiplican en todo tipo de recipientes que acumulan agua accidental e intencionadamente tanto en la sombra como en el sol. Tienen una predisposición de incubación favorita en el jardín. También vale la pena indicar otros lugares como son baldes, ollas, barriles, acuarios, pozos de madera, jarrones, tanques, y muchos otros lugares donde se almacena o mantiene el agua⁽²²⁾.

"La transmisión de esta enfermedad se realiza indirectamente a través de los mediadores biológicos antes mencionados, que es la infección del mosquito (*Aedes aegypti*), que recogió la sangre de una persona con dengue y adquirió el virus causante. Los moscos infectados pueden picar para que propaguen la enfermedad, lo que hace que la persona se infecte y la cadena continúa. El paciente no muestra signos ni síntomas durante unos quince días desde el momento en que el mosquito transmite el virus. Los pacientes suelen estar infectados con mosquitos durante un promedio de 5 días desde el día anterior hasta que cesa la fiebre. Los mosquitos se vuelven contagiosos entre el 8° al 12° día después de haber obtenido sangre infectada y continúan propagándose durante todo su periodo de vida. Los síntomas del dengue van desde procesos asintomáticos hasta el dengue clásico, también conocido como proceso febril indiferenciado o "fiebre de rompe-hueso", con una fiebre que progresa a dengue hemorrágico⁽²²⁾.

Epidemiología. En los últimos años, la incidencia de la fiebre del dengue se ha incrementado de forma significativa en todo el mundo. Los datos están subestimados y son engañosos porque la mayoría de los pacientes son asintomáticos. La Organización Mundial de la Salud proporciona las cifras estadísticas anuales de casos sintomáticos. El número de casos identificados se incrementó de 2 millones en el 2011 a más de 3,4 millones en el 2017, y el número de casos identificados recientemente ha aumentado exponencialmente⁽²³⁾.

Otra característica de esta enfermedad es que cuando se presenta en forma de enfermedad infecciosa, trae costos y desequilibrios a la economía nacional⁽²⁴⁾.

Evolución de la distribución. En año 2015 se identificaron dos millones 350,00 contagiados en Estados Unidos, de los cuales más de 10 200 tuvieron diagnóstico con dengue grave y un millón 151 murieron. Europa también tiene casos de dengue que en muchos casos tienen comportamiento de brotes desde el 2010, cuando se informaron por vez primera infecciones regionales en Croacia y Francia. En el año 2012, el dengue se presentó en las Islas Madeira (Portugal), provocando más de 12 000 casos⁽²⁵⁾.

En la región del Pacífico occidental, se produjeron alrededor de 35 000 mil casos en el 2017, de los cuales 176 411 son personas procedentes de Filipinas y 100 028 personas de Malasia mostraron la misma carga que el año anterior. Las Islas Salomón han revelado que hay más de 7 000 casos. En los Estados Unidos en el 2017, la cantidad de pacientes con dengue ha disminuido significativamente. Los pacientes con dengue grave también disminuyeron en un 53 por ciento. En la epidemia posterior al Zika (2017), el número de pacientes con dengue ha disminuido, pero aún se desconocen los factores relacionados. Se han informado brotes de dengue en muchos países de la región del Pacífico occidental, con serotipos DENV-1 y DENV-2⁽²⁶⁾.

Luego de una disminución de casos de dengue entre los años 2017 al 2018, se observó un incremento significativo en el año 2019. Así mismo, se informa que el número de pacientes con dengue está aumentando en el continente americano, con 15 000 hospitalizados por dengue grave cada año con una tasa de mortalidad aproximada del 2,5 por ciento. De tal manera que, en varios países, la mortalidad global ha disminuido un 28 % entre los años 2011 al 2017, esto debido a la mejora significativa en el manejo de casos con el desarrollo de técnicas de tratamiento⁽²⁶⁾.

Dengue en el Perú

- En el año 1984 se vuelve a introducir el *Aedes aegypti* en el Perú.
- El primer brote ocurrió en Tarapoto e Iquitos por los años 1990.
- Entre los años 1999 hasta el 2000 el dengue se propagó a las regiones del Amazonas y la costa norte.
- La primera epidemia de dengue hemorrágico se detectó en la región costa norte en el año 2001.
- Entre los años 2002 al 2019, la fiebre del dengue prosiguió dispersándose por las regiones del país.
- En año 2000 el *Aedes aegypti* se confirma en la ciudad de Lima.
- El primer caso de dengue en la región Lima, ocurrió en el distrito de Comas, en año 2005⁽²⁷⁾.

Las variedades de dengue y sus síntomas clínicos

Dengue clásico, la sintomatología derivan de la edad del paciente. En menores de edad, puede confundirse con fiebre indiferenciada con erupciones maculopapulares. Para las personas adultas, puede estar asociado vómitos, dolor corporal y con dolores de cabeza. El proceso febril puede ser fuerte y repentino, sobre todo, hay un fuerte dolor en los músculos. Estos síntomas pueden desaparecer durante el quinto a octavo día luego de la picadura y puede durar entre tres y siete días⁽²⁷⁾.

Dengue hemorrágico: Elevación rápida de la temperatura corporal entre el segundo y séptimo día, sangrado en múltiples partes del cuerpo (nariz, encías o mejillas), cambios de presión, pérdida de apetito, palidez marcada, neuropatía, disnea, edema facial, enrojecimiento facial y vómitos o diarrea⁽²⁷⁾.

Paciente con sospecha de dengue

Personas que han vivido o viajado a áreas infectadas con dengue en los últimos catorce días y presentan fiebre aguda, habitualmente con dos o más de los subsiguientes síntomas:

- Dolor en las articulaciones.
- Cefalea.
- Dolor insoportable en todo el cuerpo.
- Prueba de punción o torniquete positiva.
- Leucopenia.
- Sarpullido.
- Dolor en los músculos.
- Vómito.
- Náusea

Los menores de edad que residen en lugares donde se propaga el dengue, tienen afecciones febriles agudas (habitualmente de dos a siete días) y no tienen una etiología clara además pueden estimarse casos en sospecha.

Posibilidad de dengue

Casos de sospecha de dengue con resultados positivos de NS1 o IgM o clínicamente relevantes. Los casos detectados que no fueron investigados durante el período de inicio también se consideran vulnerables a la fiebre del dengue. Todo se enmarca dentro del vínculo clínicamente epidemiológico⁽²⁷⁾.

Confirmación de dengue

Los casos de dengue identificados en el laboratorio (uso de técnica molecular tradicional como PCR- RT) deben incluir evaluaciones de reactividad cruzada con varios flavivirus.

Casos de posible dengue sin signos graves.

Quienes estén en un área con infección reciente por dengue o hayan estado infectados con mosquitos durante los últimos catorce días y tengan fiebre reciente de evolución a siete días que cumpla con dos o más de los subsiguientes criterios:

- Dolores articulares
- Dolores musculares
- Cefaleas
- Dolor en los ojos
- Dolores de espalda
- No existe signo de erupciones o alarma.

Ejemplos de posible dengue con señales de advertencia

Si el paciente muestra:

- Dolor abdominal severo
- Vómitos continuos
- Dolor de pecho.
- Signos de infección en pruebas de laboratorio.
- Descenso repentino de la temperatura o hipotermia.
- Disminución de la diuresis (baja producción de orina).
- Menoscabo exorbitante de las reservas energéticas y disminución de grasa.
- Inestabilidad en el estado mental.
- Hipertrofia hepática
- Incremento desmedido del hematocrito asociado con una merma de las plaquetas.
- Hipoproteinemia⁽²⁷⁾.

Casos con probabilidad de dengue grave

Posibles casos de dengue con signos de alerta de que se haya detectado al menos uno de los siguientes sucesos:

- Signos de shock por hipovolemia.
- Síndrome de disnea inminente por fugas importantes de plasma.
- Sangrado grave según los estándares clínicos.
- Daño grave a órganos (hepatitis, miocarditis, encefalitis).
- Un laboratorio con un caso confirmado de dengue.

Incluso en el caso de volver a infectarse, esto puede confirmarse por el aumento en el recuento de anticuerpos IgG (muestra dual)⁽²⁸⁾.

Casos de dengue confirmados en epidemiología.

Casos de posible dengue, con o sin resultados de pruebas en la situación de inicio, con o sin señales de alerta en áreas endémicas o infecciosas.

Elimina la posibilidad de dengue. Probabilidad de casos de dengue (signos de aviso de dengue con o sin síntomas grave). Las conclusiones son las siguientes. Examen de suero negativo para la fiebre del dengue:

- Muestreo personal con conclusiones negativas para IgG e IgM, tiempo de enfermedad mayor de 10 días.
- Conclusiones negativas de IgG e IgM, muestreo pareado, toma de segunda muestra en lo que dura la enfermedad, mayor de diez días⁽²⁸⁾.

Factor de riesgo

Vivir o visitar lugares donde existe presencia del vector y uno o varios serotipos del virus del dengue tiene presencia endémica.

Otro factor de riesgo en la región es el permanente problema de abastecimiento de agua potable.

Se aconsejan las siguientes acciones para vigilar la propagación de vectores.

- Adiestramiento comunitario con participación activa.
- Mejoramiento de la cobertura de agua potable adecuada.
- Sistemas de drenaje adecuados.

Adiestramiento e información para la adopción de las siguientes conductas de autocontrol:

- Empleo de repelente
- Empleo de malla
- Use ropa de manga larga

Las causas de riesgo para propagar dengue grave son:

- Antecedentes de infecciones previas por dengue.
- Presencia de alguna morbilidad adicional.
- Serotipo co-circulante.
- Serotipo altamente tóxico⁽²⁹⁾.
- Estilo de vida: Promover de manera sostenible la eliminación de fuentes probables criaderos de mosquitos (*Aedes aegypti*).
- Mejorar el grado de Conocimiento (grado bajo).
- Eliminar Prácticas y Actitudes inapropiadas:
 - Eliminación de Reservas de agua con depósitos limpios y protegidos.
 - Adecuado Recojo y disposición de residuos sólidos de los domicilios.
 - Cultivar flores naturales (jarrones).

Actitudes y prácticas inapropiadas:

- Uso inadecuado de equipo de protección personal, como ropas.
- Seguridad del hogar.
- Acceso a profesionales de la salud (pruebas y control de vectores).
- Permanencia de la vivienda (vivienda cerrada).

- Autotratamiento.

Causa de riesgo por dimensión biológica

- Edad (adultos mayores y niños).
- Género (femenino).
- Inmunidad heteróloga (forma grave).
- Susceptibilidad estado inmunitario deprimido,
- Enfermedad acompañante o comorbilidades que debilitan al sistema de defensa del organismo.
- Empleabilidad (su casa pues el zancudo es intradomiciliario)⁽²⁹⁾.

Causas de riesgo por dimensión cognitiva

- No conocer lo básico para evitar picaduras de los mosquitos y zancudos que causan el dengue
- Conoce la sintomatología del dengue sin síntomas y del dengue con síntomas.
- Reconocer la sintomatología del dengue grave.
- Debe aprender qué medicamentos pueden exacerbar la enfermedad del dengue⁽³⁰⁾.

Factores de riesgo por dimensiones sociales

- Distribución de agua servidas o estancadas: Reservorios.
- Inadecuada recolección y disposición de residuos sólidos domiciliarios las que facilitan los criaderos del zancudo.
- Viviendas sin dispositivos de protección: mosquiteros en ventanas y puertas.
- Miseria o pobreza pues es la que se acompaña de hacinamiento y malas condiciones de vida que favorecen picaduras de mosquitos.
- Nivel educativo deficiente.
- Disponibilidad de medios de transporte donde existe hacinamiento en el transporte.

Factores de riesgo por dimensión geográfica

- Crecimiento no planificado de la ciudad.
- Éxodo o migrantes sobre todo de personas que vienen de zonas endémicas (por temporadas).
- Caso de importación.
- Incremento poblacional.
- Concentración de la población.
- Aglomeración⁽³⁰⁾.

Relación entre Determinantes Sociales de la Salud y Enfermedades Infecciosas por Dengue. Al igual que otras enfermedades infecciosas, las infecciones por dengue necesitan ser analizadas. La presencia de enfermedades en la población depende de la protección ambiental y social de las comunidades y los individuos, por tanto, también de los determinantes sociales. Los pobres son más vulnerables a algunas enfermedades y, en consecuencia, más vulnerables. Para el dengue, es obvio que las enfermedades por picadura de mosquitos se ubican en lugares donde no existe un sistema adecuado para administrar los suministros las vías fluviales, los escombros, de agua y algunos desechos. Esto indica que las personas están frecuentemente expuestas al agua, lo

que incrementa el riesgo de enfermarse. Asimismo, si estos moradores tienen escaso acceso a los servicios médicos, son más sensibles a las complicaciones⁽³⁰⁾.

Por ello, la propuesta o requisito para un abordaje socialmente resolutivo de la salud es analizar y documentar todos los temas en términos de desigualdad, riesgo y vulnerabilidad. Se dice que los Estados y las sociedades son injustos cuando la riqueza - o la protección social - se concentra en una pequeña parte de la población, mientras que la mayoría de los habitantes se encuentran en malas condiciones (o mayor riesgo y desprotección). Como resultado de vulnerabilidades sociales. América Latina es en realidad la región más desigual del mundo⁽³¹⁾.

Los efectos residuales de la "fumigación" es muy temporal ya que los productos químicos caen al suelo y ya no se activan a las pocas horas, apareciendo más mosquitos al día siguiente. Una medida más efectiva es controlar los mosquitos de sus criaderos removiéndolos o aplicando químicos que los maten en estado larvario, pero esta es una tarea enorme que requiere la utilización de grandes recursos. Por esta razón, el manejo del dengue solo se puede lograr si el gobierno local implementa políticas continuas e integrales de planificación urbana (es decir, una adecuada gestión ambiental). Por otro lado, solo queda la actuación de la ciudadanía y la pronta respuesta de las autoridades sanitarias. No hay excusa para que los pacientes con dengue se compliquen y tengan riesgo de muerte por el mal manejo de los síntomas y las malas autoridades sanitarias, que no actúan de manera oportuna y apropiada⁽³²⁾.

Clasificación

La clasificación nueva contempla cuatro categorías, sobresaliendo el dengue grave y no severo, asignándoles valores como pronóstico que ayudan en la toma de soluciones logísticas.

1. Dengue agudo.

a. Sin señales de alerta (Clase A).

b. Incluye señal de alerta (Clase B).

2. Dengue complicado (Clase C).

Tiene uno o varios de los siguientes atributos:

a. Sintomatologías de fugas de plasma.

- Señales de shock por fiebre del dengue (presión diferencial menor o igual a veinte milímetros de mercurio, o indicios cutáneos de vasoconstricción periférica y taquicardia)

- Acumular líquido con síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), derrame pleural o ascitis.

- Nivel en sangre: hematocrito elevado o progresivo.

b. Sangrado severo

- Condición orgánica complicada

- Cambios en el comportamiento y sintomatologías neurológicas (especialmente indiferencia, convulsiones, etc.).
- Corazón (miocardiopatía)
- Riñón (insuficiencia renal leve) u otra disfunción orgánica⁽³³⁾.

Signos clínicos

Luego de un proceso de incubación, la fiebre del dengue empieza bruscamente a través de tres períodos: estado febril, crítico y rehabilitación.

Fase de fiebre

Suele durar de 2 días a 7 días y suele acompañarse de enrojecimiento facial, eritema cutáneo, artralgias, cefalea, dolor sistémico y mialgias. Algunas personas presentan dolor en la garganta o eritema o inyección conjuntival. También son comunes las náuseas, la anorexia y los vómitos. Se debe realizar diagnóstico diferenciada con otros desórdenes febriles es dificultosa en la etapa febril temprana. No es útil diferenciar entre fiebre hemorrágica y dengue, pero un torniquete positivo hace más probable el diagnóstico de dengue⁽³⁴⁾.

Ciertos pacientes pasan de una etapa febril a una etapa crítica alrededor del tercer al séptimo día de enfermedad, cuando la temperatura corporal desciende por debajo de los 37,5°C, por lo que se debe alertar sobre complicaciones como hipotensión, deshidratación shock hipovolémico. Los casos complicados muestran un incremento de la permeabilidad capilar con incremento del hematocrito, y se estiman que progresan al período crítico⁽³⁴⁾.

Etapa Crítica

Ocurre entre las 24 horas a 48 horas. En casos graves, la leucopenia por lo general ocurre al inicio de la etapa crítica, después del cual el recuento de plaquetas cae bruscamente antes de la exudación de plasma. Esto depende del grado y cantidad de líquido administrado, la ascitis y la pleura se pueden hallar clínicamente, por radiología o ecografía.

El aumento del hematocrito suele reflejar la complicación de la fuga de plasma.

El shock ocurre cuando se pierde una masa crítica de plasma debido a una fuga. Esta situación suele preceder a la presencia de signos de alarma como es hemorragias o trastornos del sensorio. La temperatura cambia anormalmente durante la fase crítica. El shock a largo plazo disminuye la perfusión de órganos vitales, lo que lleva a insuficiencia orgánica, acidosis metabólica y CID. Esto conduce a un sangrado grave, que a su vez disminuye el hematocrito y se observa un incremento en el recuento de glóbulos blancos ⁽³⁴⁾.

La insuficiencia orgánica grave, como miocarditis, hepatitis, encefalitis y/o hemorragia complicada, también puede ocurrir sin los síntomas evidentes de fuga de plasma o shock.

Etapa de recuperación

Si el enfermo sobrevive dentro de las 24 horas a 48 horas posteriores al período de iniciación, el líquido se absorbe gradualmente del compartimiento de extravasación durante la fase de convalecencia con los siguientes resultados:

- Progreso generalmente tendiente a la mejoría.
- Recuperación del apetito.
- Desaparecen los síntomas estomacales.
- Sistema hemodinámico estable.
- La diuresis se ha recuperado.
- Variabilidades en el ECG.
- Disminución del hematocrito.
- Incremento del recuento de glóbulos blancos (temprano)
- Recuperación del recuento de plaquetas (etapa final).
- La administración de grandes cantidades de líquidos en cualquier etapa puede sobrecargar a los pacientes ocasionando grandes cantidades de derrame pleural o ascitis y causar dificultad para respirar.
- Edema pulmonar o insuficiencia cardiaca congestiva (cuando se aplican líquidos en exceso durante etapas graves o de convalecencia).

En algunos casos, se agregará lo siguiente:

- Erupción en distintas partes del cuerpo
- Comezón en todo el cuerpo⁽³⁵⁾.

Investigación de laboratorio

En personas con estados febriles donde el diagnóstico estima la posibilidad de dengue, los ensayos de laboratorio deben hacer lo siguiente:

Recuento total de células sanguíneas inicial. El recuento reducido de glóbulos blancos hace que la diagnosis de dengue sea muy probable. La intensa disminución en el recuento de plaquetas simultáneas debido al hematocrito, que aumentó en comparación con el valor inicial, indica la progresión a una fase significativa de merma de plasma.

Si tiene síntomas anormales de dengue, algunas pruebas de confirmación (generalmente no se consideran esenciales para el manejo leve del paciente).

Se le indicará una mayor investigación si es posible:

- Pruebas de función hepática
- Nivel de glucosa en sangre
- Electrolito sérico
- Elementos séricos y creatinina
- Ácido láctico o Bicarbonato
- Enzimas cardíacas
- Electrocardiograma
- Densidad de la orina⁽³⁶⁾.

Si se detectase algún caso sospechoso o confirmado, la unidad de tratamiento notificará inmediatamente a la autoridad sanitaria correspondiente. Examen de confirmación. Un examen

confiable de los estados febriles del dengue requiere la detección del antígeno NS1 en suero (uno a cinco días) o anticuerpos IgG e IgM positivos (de 6 a 35 días) cuando el IgM es negativa. Para aislar el virus se puede realizar por biopsia hepática, suero, líquido cefalorraquídeo o reacción de polimerasa positiva (PCR)⁽³⁶⁾.

Tratamiento.

Dengue que no es complicado.

Para personas con dengue sin complicaciones, es recomendable lo siguiente:

- Informar a los pacientes para que no se traten a sí mismos.
- Empezar a hidratar la cavidad bucal.
- Iniciar los controles térmicos.
- Proporcione acetaminofén según la necesidad.
- No emplear metamizol, aspirina o medicamentos AINE.
- Evite las inyecciones intramusculares de medicamentos.
- Evitar el empleo de esteroides, inmunoglobulinas y antivirales que pueden complicar aspectos clínicos⁽³⁷⁾.

Dengue con Señal de alarma

Generalmente presenta

- Dolor abdominal severo.
- Vómitos persistentes o incoercibles (5 veces a más).
- Evidencias clínicas de retenciones de líquidos.
- Sangrado activo de mucosas (hematuria, tracto gastrointestinal, etc.).
- Trastorno nervioso o de la conciencia (apatía, resección ocular).
- Incremento del volumen hepático⁽³⁷⁾.

Dengue en etapa grave:

- Baja repentina de temperatura,
- Conteo bajo de plaquetas (menos de cien mil por milímetro cúbico),
- Liberación de plasma.
- Cambios hemodinámicos en las primeras etapas del choque por dengue.
- Pacientes con tendencia al sangrado:
- Diminutos puntos rojos, hematoma púrpura.
- Sangrado notorio en la membrana mucosa, el tracto respiratorio o el sitio de la inyección.
- Prueba de torniquete positiva.
- Insuficiencia a largo plazo de todos los órganos. Hígado, riñones, corazón, sistema nervioso⁽³⁸⁾.

Las señales de alerta y las duras condiciones ambientales que pueden o no interferir con el tratamiento ambulatorio oportuno y adecuado de los pacientes que pueden tener dengue grave no modifican los parámetros del tratamiento.

Exámenes clínicos

Debe hacerse diariamente hasta 2 días después del final de la etapa febril.

- Recuento total de células sanguíneas.
- Conteo de plaquetas.
- Si hay dudas sobre el diagnóstico, deben buscarse otras pruebas para hacer un diagnóstico diferencial.

Se realizan radiografías de tórax, ultrasonido, tomografía, ecocardiografía y electrocardiograma según sea necesario⁽³⁸⁾.

Dengue moderado

Síntomas clínicos: El paciente debe presentar fiebre alta, generalmente de inicio abrupto, acompañada de al menos dos de los siguientes síntomas:

Dolor de cabeza intenso.

Dolor detrás de los ojos.

Dolor muscular y articular.

Náuseas y vómitos.

Erupción cutánea.

Dolor abdominal.

Sangrado leve, como sangrado de encías o sangrado nasal.

Exámenes de laboratorio:

Hemograma completo: Se observa una disminución del número de plaquetas (trombocitopenia) y, a veces, una disminución del número de glóbulos blancos.

Pruebas de la función hepática: Se pueden observar niveles elevados de enzimas hepáticas, como la alanina aminotransferasa (ALT) y la aspartato aminotransferasa (AST).

Pruebas de coagulación: Se pueden detectar alteraciones en los tiempos de coagulación, como el aumento del tiempo de protrombina (TP) y el tiempo de tromboplastina parcial activada (TTPa)⁽³⁹⁾.

Dengue Grave

El dengue grave, también conocido como fiebre hemorrágica del dengue (FHD), se caracteriza por manifestaciones más severas de la enfermedad y puede poner en riesgo la vida del paciente. Los criterios para el diagnóstico de dengue grave se basan en una combinación de signos clínicos y de laboratorio. Estos son

Síntomas clínicos: El paciente debe cumplir con los siguientes criterios:

Fiebre alta o antecedente de fiebre en los últimos 2 a 7 días.

Hemorragias evidentes, como petequias (manchas rojas en la piel causadas por sangrado capilar), equimosis (manchas más grandes de color púrpura debido a hemorragias subcutáneas) o sangrado de mucosas, como las encías o la nariz.

Signos de compromiso del sistema vascular, como pulso débil, presión arterial baja, llenado capilar prolongado (más de 2 segundos) o choque.

Daño en órganos o sistemas, como el hígado, los pulmones, el corazón o el sistema nervioso central⁽³⁹⁾.

Exámenes de laboratorio:

Hemograma completo: Puede mostrar trombocitopenia (disminución del número de plaquetas) y leucopenia (disminución del número de glóbulos blancos).

Pruebas de la función hepática: Pueden mostrarse niveles elevados de enzimas hepáticas, como la alanina aminotransferasa (ALT) y la aspartato aminotransferasa (AST).

Pruebas de coagulación: Se pueden detectar alteraciones en los tiempos de coagulación, como el aumento del tiempo de protrombina (TP) y el tiempo de tromboplastina parcial activada (TTPa)⁽³⁹⁾.

Justificación e importancia de la investigación

El dengue constituye una problemática de salud pública que se manifiesta en poblaciones con riesgo, especialmente en ciertas áreas geográficas donde los residentes desconocen la enfermedad, a lo que se suman las duras condiciones de provisión del agua potable, y la presencia de condiciones que favorecen la reproducción de mediador conocido como los mosquitos *Aedes Aegypti*.

Como es de conocimiento, muchos países y organismos internacionales de salud señalan al dengue peruano no solo como un problema de salud pública, sino también como una enfermedad infecciosa.

Ica se desarrolla anualmente como una de las zonas afectadas por la enfermedad, y los lugares propicios para el desarrollo del vector se agravan en muchos veranos, favoreciendo el estancamiento de aguas por el clima y las continuas lluvias. Todo ello justifica investigaciones que informen a los profesionales médicos sobre la naturaleza de los pacientes que padecen esta enfermedad.

Importancia

Importancia práctica. El estudio determina el perfil de los pacientes que padecen dengue con Ica e identificó los siguientes factores: Edad peligrosa de riesgo o vulnerabilidad para perder la salud en la población. Si el grupo de edad previene el desarrollo de dengue y mejora la calidad

de vida, la población económicamente activa puede evitar el ausentismo que afecta la economía familiar.

Importancia teórica. Este estudio ayudará a la población de Ica a ampliar su conocimiento sobre la enfermedad e impactar a la población para saber qué hacer en caso de una epidemia de dengue que pueda afectar a la región.

Importancia metodológica. Esta investigación está diseñada científicamente con resultados de parámetros de población útiles para estudios futuros.

Importancia social. Los beneficios de la comunidad es que los salubristas conocerán las características de esta patología en base al historial de casos reportados en esta investigación. Asimismo, sabremos la importancia de la prevención de esta enfermedad.

Viabilidad.

La investigación fue viable pues fue autofinanciado por el investigador y no se produjo daños con su desarrollo por lo que éticamente fue posible, además se contó con los casos necesarios para llegar a resultados contundentes.

Formulación del problema

Problema principal

¿Cuáles son los factores epidemiológicos y clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022?

Problemas Secundarios

¿Cuáles son los factores epidemiológicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022?

¿Cuáles son los factores clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022?

Objetivos

Objetivo general

Determinar los factores epidemiológicos y clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022

Objetivos específicos

Identificar los factores epidemiológicos y clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022

Identificar los factores epidemiológicos y clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022

Variables

Variable de estudio

Dengue moderado y grave

Características

Edad

Sexo

Procedencia

Estadio clínico

Sintomatología

Coexistencia con COVID-19

Serotipos

II. Estrategia metodológica

Investigación observacional, transversal, descriptiva, retrospectiva, no experimental

Nivel. Descriptivo

Diseño Cuantitativo.

El diseño cuantitativo que responde a:

M_____ O1 _____ R

M= Muestra

O1= Observación única

R= Resultados

Población. Se estudió las casuísticas de fiebre del dengue moderado a complicados diagnosticados en el Hospital Regional de la Región Ica desde enero a diciembre del 2022. Se reportan 578 señalados por fiebre del dengue en el Hospital Regional de Ica durante el año anterior al estudio es decir 2021 tomando como referencia al mismo para calcular la dimensión muestral.

Criterios de inclusión

Paciente que presenta sintomatología de dengue confirmado por pruebas serológicas, en el Hospital Regional de Ica durante el año 2022.

Paciente que cuente con su historia clínica con los datos completos que exige la investigación.

Criterios de exclusión

Paciente que presenta sintomatología de dengue no confirmado por pruebas serológicas, en el Hospital Regional de Ica durante el año 2022.

Paciente que no cuente con su historia clínica con los datos completos que exige la investigación.

Muestra

ESTA FORMULA SE AJUSTA CON LA POBLACION

$$n = \frac{z^2 \times p \cdot q \cdot N}{(e^2)(N - 1) + (Z^2 \cdot p \cdot q)}$$

N= 578

p= 0.5 proporción que maximiza el tamaño de la muestra

q= 1- 0.5= 0.5

Z= 1.96

E= 0.05

n= 232

Técnicas de Muestreo.

Muestreo aleatorio simple hasta completar el tamaño de muestra.

La técnica: Es documental pues se examinó las historias clínicas de los pacientes que han sido atendidos en el hospital.

Instrumento: Se empleó una ficha epidemiológica, de recolección de información. utilizado y validado en el estudio de **Zambrano Álvarez, J.** (5), en un trabajo sobre las Características clínico-epidemiológicas del dengue con signos de alarma y dengue grave. Universidad Guayaquil en el 2020.

Proceso. La presentación de un ejemplar del proyecto elaborado a la dirección del Hospital Regional de Ica, se obtuvo el acceso a los datos contenidos en los registros médicos y departamentales del Servicio de Estadística. La información recabada se escribe en una tabla trabajada en Excel, donde se obtienen las estadísticas descriptivas en porcentajes simples, valores absolutos y acumulativos. Los resultados obtenidos se muestran en gráficos y tablas.

Ética. Las encuestas no muestran conflictos con la salud o la honestidad de las personas. Los datos recopilados se procesan de forma anónima, identificados por número, y la información recopilada solo es útil para la investigación manteniendo la confidencialidad de los datos.

III. RESULTADOS

Tabla 1.

Factores epidemiológicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022

Edad	Frecuencia	Porcentaje
15 a 34 años	106	45,7%
35 a 54 años	91	39,2%
> 54 años	35	15,1%
Total	232	100,0%
Sexo		
Masculino	134	57,8%
Femenino	98	42,2%
Total	232	100,0%
Procedencia		
Ica distrito	107	46,1%
Otros distritos	92	39,7%
Otras provincias	33	14,2%
Total	232	100,0%

Fuente: Mejía C.

Tabla 2.

Factores clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022

Estadío clínico	Frecuencia	Porcentaje
Sin signos de alarma	192	82,8%
Con signos de alarma	28	12,1%
Grave	12	5,2%
Total	232	100,0%
Fiebre		
Presente	232	100,0%
Artralgia		
Presente	173	74,6%
Cefalea		
Presente	198	85,3%
Dolor retrocular		
Presente	184	79,3%
Dolor lumbar		

Presente	192	82,8%
Náuseas		
Presente	35	15,1%
Dolor abdominal intenso		
Presente	24	10,3%
Dolor torácico		
Presente	14	6,0%
Derrame seroso		
Presente	21	9,1%
Ictericia		
Presente	12	5,2%
Hepatomegalia		
Presente	13	5,6%
Pulso débil		
Presente	6	2,6%
Extremidades frías o cianóticas		
Presente	3	1,3%
Hipotensión		
Presente	7	3,0%
Covid-19		
Presente	31	13,4%
Total	232	100,0%

Fuente: Mejía C.

Tabla 3.

Frecuencia según reactividad a las pruebas de laboratorio por serotipos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022

Serotipo	Frecuencia	Porcentaje
Serotipo 1	118	50,9%
Serotipo 2	114	49,1%
Total	232	100,0%

Fuente: Mejía C.

Figura 1.

Factores epidemiológicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022

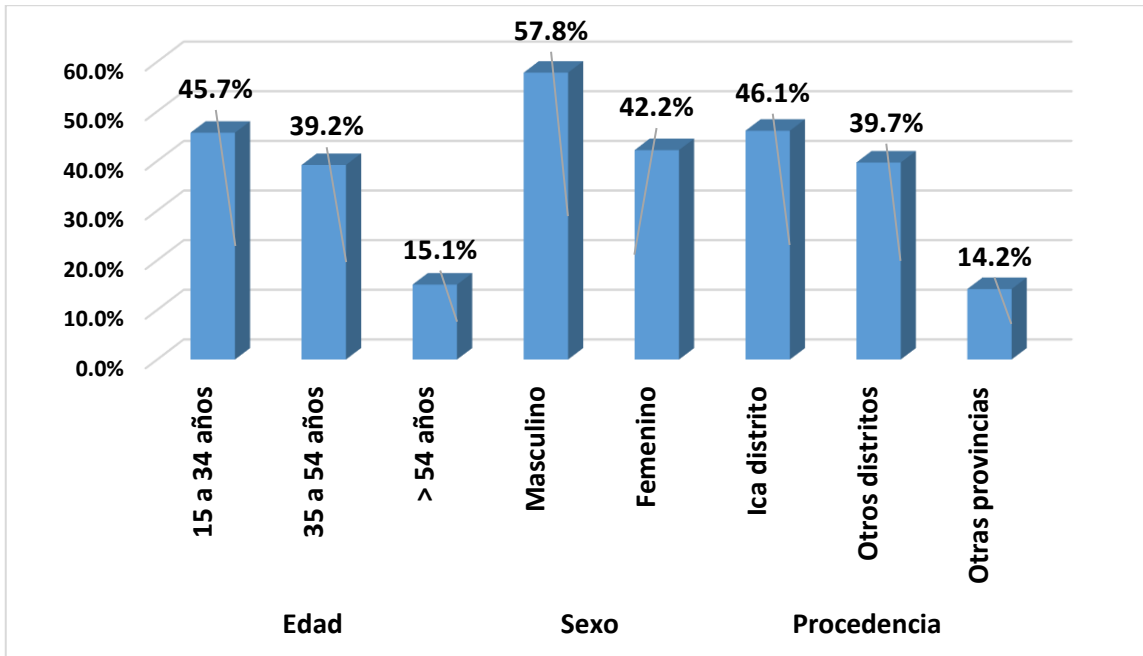


Figura 2.

Factores clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022

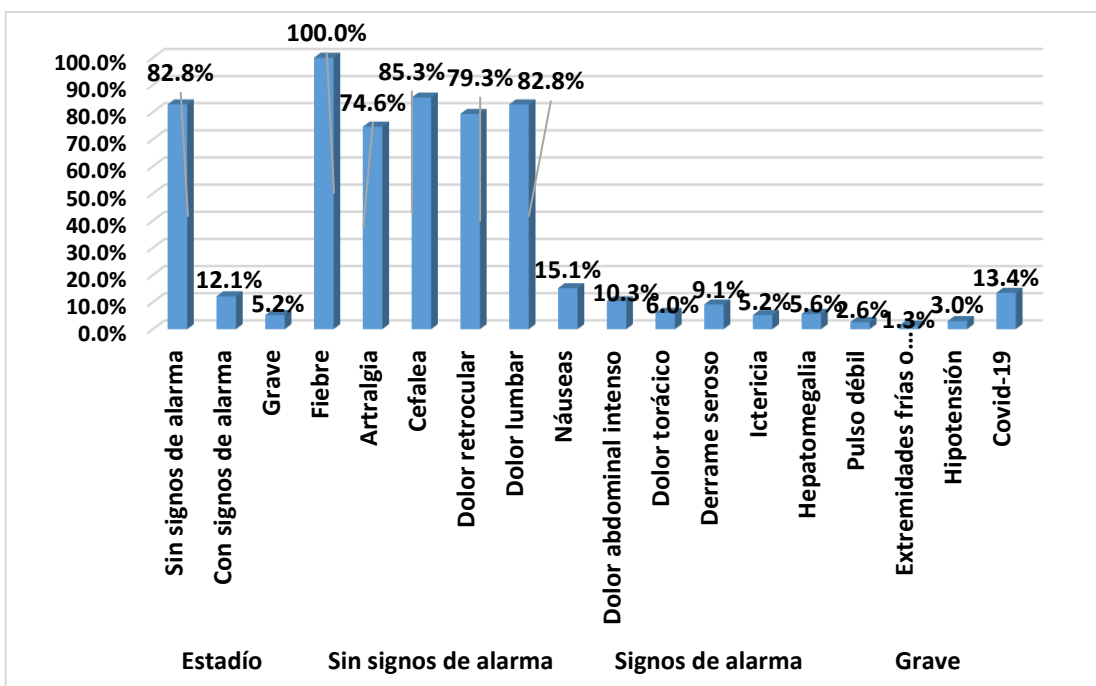
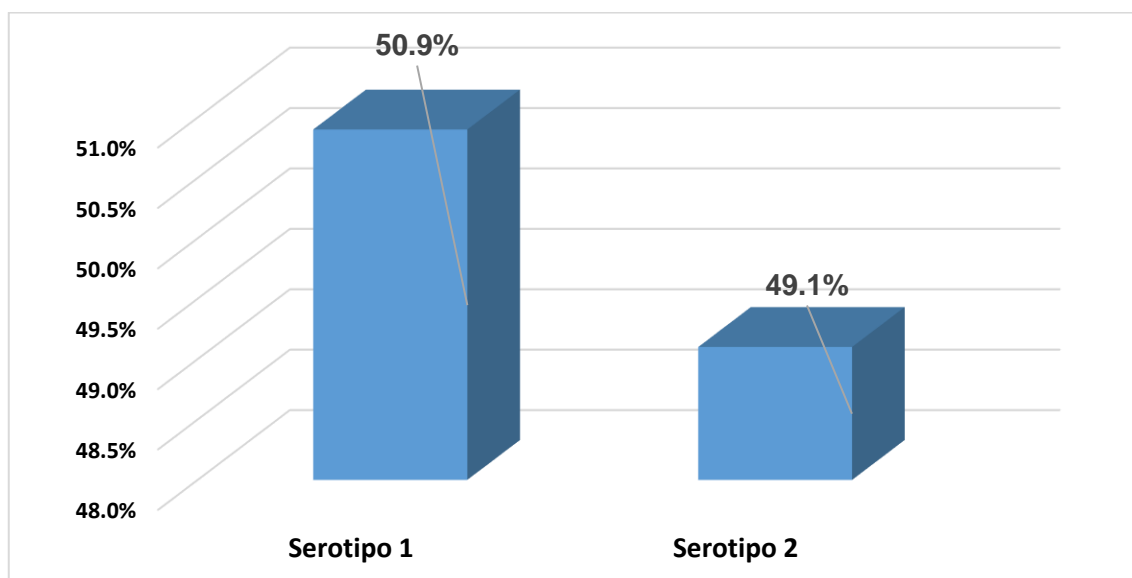


Figura 3.

Frecuencia según reactividad a las pruebas de laboratorio por serotipos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022



La tabla y la figura 1 muestran que 45,7% de pacientes eran de edades de 15 a 34 años, 39,2% de 35 a 54 años, y 15,1% mayores de 54 años. 57,8% son de sexo masculino, 46,1% proceden de Ica distrito, 39,7% procedieron de otros distritos de Ica y 14,2% de otras provincia de Ica.

La tabla y la figura 2 muestran que los pacientes con dengue sin signos de alarma 192 (82,8%), con signos de alarma 28 (12,1%) y grave 12 (5,2%). Los síntomas por orden de frecuencia fueron. Fiebre (100%), cefalea (85,3%), dolor lumbar (82,8%), dolor retrocular (79,3%), artralgia (74,6%), náusea (15,1%). Dolor abdominal intenso (10,3%), derrame seroso (9,1%), dolor torácico (6%), hepatomegalia (5,6%), ictericia (5,2%). Hipotensión (3%), pulso débil (2,6%) y extremidades frías o cianóticas (1,3%). Estando presente la Covid-19 en el 13,4% de los pacientes.

Según los serotipos mostrados en la tabla y figura 3 encontrados fueron el 50,9% el serotipo 1 y 49,1% el serotipo 2.

IV. Discusión

El dengue en la población de Ica se presenta mayoritariamente en personas económicamente activas como son los de 15 a 54 años, explicable por la mayor exposición de este grupo de edad al vector, pues los zancudos se encuentran mayormente en zonas donde existen aguas estancadas y hacinamiento de personas, condiciones que se observan en este grupo de edad. Mientras que el estudio de Águila (7) demuestra en Cienfuegos y García (8) en la Habana que el dengue se presenta sobre todo en personas de menos de 48 años sin diferencias de sexo, lo que se debería a las condiciones sociodemográficas diferentes entre ambos países, así como las condiciones de salubridad y cultura de prevención distan entre diferentes ciudades. Y el estudio de Medina (9) concluye en su estudio que predominó el dengue en un 42,9% en los que tenía menos de 20 años, 53% fueron mujeres, 73,6%, lo que indica que el dengue se presenta en zonas de baja salubridad la que puede variar entre países y entres lugares de un mismo país.

Respecto al sexo se determinó que el dengue es más frecuente en los varones, pues son los que se encuentran en zonas donde hay hacinamiento, trabajo en condiciones no saludables regresando a sus domicilios ubicados sobre todo en zonas rurales donde la proliferación de zancudos es mayor y por lo tanto la exposición al virus del dengue es más frecuente. Sin embargo, el estudio de Zambrano (5) encuentra que entre las características epidemiológicas prevalece el sexo femenino, menores de 18 años y que viven en zonas urbanas que se debería a las condiciones diferentes que se encuentran los pacientes en la ciudad de Guayaquil, siendo los síntomas más frecuentes fiebre, náuseas y dolor abdominal, es de notar además que el dengue se presenta a modo de brotes que dependen de la condiciones favorables que se den en un determinado momento y lugar, por lo que la distribución demográfica respecto a la afección de la población puede ser distinto. Mientras que el estudio de Corporán (6) en República Dominicana encuentra mayor prevalencia en el sexo masculino, sobre todo procedentes de zonas rurales.

Se evaluó además la procedencia de los pacientes con dengue, encontrándose una mayor prevalencia en Ica distrito, seguido de otros Distritos de Ica y finalmente otras provincias de Ica, lo que demuestra que los pacientes se infectan sobre todo en lugares donde hay más hacinamiento así, como donde los zancudos proliferan por las malas condiciones sanitarias de los lugares tanto en zonas urbanas como rurales, pues en muchos lugares de Ica se han incrementado las piscinas que son lugares de proliferación de zancudos pues la mayoría de ellos no tienen el tratamiento adecuado.

Respecto a los síntomas se determinó que la mayoría presenta dengues sin signos de alarmas, seguido de los que presentan con signos de alarma y muy pocos los que presentan estadios graves, las sintomatología en su mayoría son fiebre, cefaleas, dolor lumbar, artralgias, náuseas, y entre

los signos de alarma predominan el dolor abdominal intenso, derrame pleural, dolor torácico, hepatomegalia e ictericia, mientras que los estadios graves presentan mayormente hipotensión, pulso débil y extremidades cianóticas y frías. Así mismo, la Covid-19 se presentó un 13,4% de los pacientes. Así, lo demuestra en su estudio Alcalde (10) que concluye en un estudio desarrollado en Trujillo que el 91,0% de casos fueron pacientes de dengue con signos de alerta. Los síntomas fueron fiebre, y las de alarma fueron trombocitopenia y dolor abdominal. Y el estudio de Custodio (11) encuentra también que los síntomas más frecuentes fueron fiebre y los de alerta fue el dolor abdominal intenso. Del mismo modo el estudio de Javier (12) en Piura determina que los síntomas y signos más frecuentes son la cefalea, y los signos de alerta más habituales son el dolor abdominal intenso persistente. La taquicardia es la sintomatología más grave. Mientras que el estudio de Perales (13) determina en Lambayeque que el dengue se presentó en la mayoría de los casos sin signos de alarma, del mismo modo concluye el estudio de Quilla(14) en Satipo donde las mujeres jóvenes con síntomas clásicos como cefalea, dolor ocular, fiebre, artralgias, mialgias fueron la mayoría y sin signos de alarma. Y los pacientes del estudio de Guitiérrez (15) presentaron como signos de alarma más frecuente la trombocitopenia, dolor abdominal. Y el estudio de Reátegui (16) demuestra que los signos clínicos más frecuentes fueron exantema, dolor de globo ocular/posterior, cefalea, mialgia, y dolor articular/poliartritis similar a los resultados de la investigación. Finalmente, los serotipos presentes en la zona son similares con ligera predominancia del serotipo 1 respecto al serotipo 2, no encontrándose en la región los otros serotipos, como es sabido los serotipos 3 se pueden encontrar en el norte del país. Esta variabilidad de síntomas según las regiones donde se presenta la enfermedad están en estrecha relación con el serotipo del dengue que predomina en cada brote.

IV. Conclusiones

- Los factores epidemiológicos y clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022 son la edad de 15 a 34 años, sexo masculino, procedente de Ica distrito. Con sintomatología en su mayoría son sin signos de alarma, seguido de los que tienen signos de alarma y casos severos.
- La frecuencia según grupos etáreos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022 es mayormente en las edades de 15 a 34 años. La frecuencia según sexo de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022 es mayor en los masculinos. La procedencia de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022 son sobre todo de Ica distrito.
- La frecuencia según estadios clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022 es en su mayoría sin signos de alarma. La frecuencia según sintomatología de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022 son fiebre, cefalea, dolor lumbar, dolor retrocular, artralgia, náusea. Dolor abdominal intenso, derrame seroso, dolor torácico, hepatomegalia, ictericia. Hipotensión, pulso débil y extremidades frías o cianóticas. La frecuencia según coexistencia con COVID-19 de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022 fue bajo. La frecuencia según los serotipos del virus del dengue de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022 es similar entre el serotipo 1 y 2.

V. Recomendaciones

- Realizar actividades preventivas promocionales en toda la región Ica orientadas a eliminación de materiales inservibles donde se acumulan aguas servidas, promoviendo la higiene en la vivienda y alrededores, utilizando insecticidas para la eliminación de vectores. Y uso de repelentes o mosquiteros a fin de cortar el ciclo de infección del virus.
- Facilitar la labor de los profesionales de la salud en las medidas de control de vectores y de la propia enfermedad, difundiendo en la localidad a los pobladores sobre las normas de prevención control y eliminación de los vectores del dengue. Intervenir en los colegios e instituciones universitarias para concientizar sobre la importancia de evitar la proliferación de zancudos, así como de la eliminación de inservibles como maseteros, llantas u otros que sirvan de criaderos de zancudos.
- Acudir tempranamente a los centros sanitarios al presentar sintomatología compatible con dengue a fin de poder tener un tratamiento oportuno y evitar los signos de alarma o de gravedad, ello es posible mediante actividades informativas por radio televisión, marchas alusivas al control de vectores. Socializar entre los miembros de la familia sobre cómo actuar para evitar la proliferación de zancudos, así como de tener un estilo de vida saludable, ello es posible mediante visitas domiciliarias en zonas de riesgo para orientar a la propia familia como responsables de su autocuidado. Coordinar con las autoridades locales para promover una ciudad saludable donde se puedan eliminar desechos que se encuentren debidamente cubiertas para evitar criaderos de zancudos, en la ciudad.

VII. Referencias bibliográficas.

- 1.- OMS 2019. Dengue y dengue grave - World Health Organization. [https://www.who.int › fact-sheets › detail › dengue-and-severe-dengue](https://www.who.int/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue)
- 2.- MINSA 2018. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Número de casos de dengue. Perú 2013 – 2017 y 2018* disponible en: [www.dge.gob.pe › portal › docs › vigilancia › sala › 2018 › dengue](http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2018/dengue)
- 3.- Ministerio de Salud. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Sala de situación, Perú SE 35 – 2018. (Del 26 de agosto al 05 de Setiembre del 2018). Disponible en: [www.dge.gob.pe › portal › docs › tools › teleconferencia › SE362018](http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/SE362018)
- 4.- Sala situacional de salud – Tarapoto SE 07 – 2019 Semana epidemiológica N° 07 – 2019 (Del 10 de febrero al 16 de febrero del 2019). Disponible en: [https://hospitaltarapoto.gob.pe › web › ArchivosPDF › Sala Situacional](https://hospitaltarapoto.gob.pe/web/ArchivosPDF/SalaSituacional)
- 5.- Zambrano Alvarez, J. Características clínico-epidemiológicas del dengue con signos de alarma y dengue grave. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. URI: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/53315>
- 6.- Corporán Montero, K Incidencia de pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital Taiwán 19 de marzo, durante enero- diciembre 2017. República Dominicana.
- 7.- Águila Rodríguez N, et al. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes confirmados de dengue. Cumanayagua, Cuba. 2019. MediSur [Internet]. 2021;19(3):429-437. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180068641011>
- 8.- García Gómez C. Evolución clínico-epidemiológica de pacientes con diagnóstico de dengue. Enero-junio 2017 Cuba. Medisur vol.17 no.6 Cienfuegos nov.-dic. 2019 Epub 02-Dic-2019
- 9.- Medina Fuentes G. Características clínicas y epidemiológicas en pacientes con diagnóstico de la IgM positiva a dengue. Cuba 2022. Medimay 29.1 (2022): 65-76.
- 10.- Alcalde-Loyola C. Características clínico-epidemiológicas de pacientes adultos con dengue en Trujillo 2020. URI. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15558>

11.- Custodio Ballena, S. Características clínicas y epidemiológicas del brote epidémico de dengue en la provincia de Ferreñafe durante febrero – abril 2019. URI. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/8569>

12.- Javier Hidalgo, A. Perfil clínico y epidemiológico del brote epidémico de dengue en la provincia de Piura durante el periodo de abril a junio del 2017

13.- Perales Carrasco, J. Perfil clínico, epidemiológico y geográfico de casos de dengue durante el fenómeno el niño costero en la red asistencial Essalud, Lambayeque 2017

14.- Quilla Nalvarte J. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con dengue en el Hospital de Satipo-2018. URI. <https://hdl.handle.net/20.500.12848/2678>

15.- Gutierrez-Portilla WE, Alcalde-Loyola CC, Aguilar-Urbina EW. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes adultos con dengue en hospitales de tercer nivel, Perú. Rev Med Trujillo. 9 de marzo de 2021 [citado 26 de mayo de 2022];16(1). Disponible en: <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/view/3327>

16.- Reátegui A. Características epidemiológicas y clínicas de las infecciones por dengue y zika durante el fenómeno de El Niño Costero de 2017 en Chincha, Perú. Rev. investig. vet. Perú vol.32 no.2 Lima mar./abr 2021
<http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v32i2.20005>

17.- Edmundo, L. Caracterización clínico-epidemiológica del dengue en adolescentes. Tena, 2019-2020. BS thesis. Universidad Nacional de Chimborazo, 2021.

18.- Sabatier Garcia, F. Choque por dengue interpretado inicialmente como sepsis grave. Rev Cubana Pediatr vol.92 no.1 Ciudad de la Habana ene.-mar. 2020 Epub 15-Feb-2020

19.- Herrera Rodríguez, V. Caracterización Clínico Epidemiológica del Brote de Dengue con signos de alarma en el Hospital General de Jaén, 2017. URI <https://hdl.handle.net/20.500.12692/29694>

20.- Zaquinaula Noé, G. Manifestaciones clínicas y complicaciones presentes en gestantes con diagnóstico de dengue. Hospital III-1 EsSalud José Cayetano Heredia Piura-2017. URI : <https://hdl.handle.net/20.500.12759/4657>

21.- Valdés GJL, Valdés GEM, Solís CU, et al. Dengue, COVID-19 y gota, una asociación infrecuente. *Rev Cub de Reu.* 2020;22(Suppl: 1):

22.- Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Dengue. 22 de febrero de 2019, Washington, D.C. OPS/OMS. 2019

23.- Gutiérrez, J. Comportamiento clínico epidemiológico del dengue en pacientes pediátricos atendidos en clínica médica previsional “San Juan de Dios Estelí”, Nicaragua, Julio Diciembre 2019. Diss. CIES UNAN Managua, 2020.

24.- Rodríguez, Luis D, et al. "Comportamiento clínico-epidemiológico del dengue en el policlínico Previsora durante el 2017." *Progaleno* 1.1 (2018): 52-65.

25.- Tamayo Escobar, O. La reemergencia del dengue: un gran desafío para el sistema sanitario latinoamericano y caribeño en pleno siglo XXI. *MEDISAN* 2019;23(2):308. Disponible en: [scielo.sld.cu > pdf > san > 1029-3019-san-23-02-308](https://scielo.sld.cu/pdf/san/1029-3019-san-23-02-308)

26.- Brooks Carballo, G. Epidemiología del dengue en la edad pediátrica en Guantánamo 2021. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología* 58

27.- Protocolo de vigilancia de dengue. Protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica Versión 26/07/2019. Disponible en: [https://www.isciii.es > Documents > PROTOCOLOS > protocolos 2019 > P. .](https://www.isciii.es/Documentos/PROTOCOLOS/protocolos%202019/P.%20) [consultado el 26 de mayo de 2022]. Recuperado de: [https://www.isciii.es > protocolos 2019](https://www.isciii.es/protocolos%202019)

28.- Donayre Ferreyra, Jhoselin Karina. Perfil clínico-epidemiológico del dengue en embarazadas hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Cayetano Heredia-Piura durante el periodo enero-junio 2017. Recuperado de: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1179>

29.- Villacreses, W. L., Soledispa Salazar, J. A., & Quezada Loo, J. A. (2023). Prevalencia y factores de riesgo en la transmisión global del dengue. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(1), 437–456. Recuperado a partir de <https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/463>

30.- Vásquez Alvarado, Y., Licona, T., & Pineda L., L. (2020). Factores de riesgo para mortalidad por dengue grave en pacientes pediátricos en el Hospital Mario Catarino Rivas. *Acta Pediátrica Hondureña*, 10(2), 1047–1056. <https://doi.org/10.5377/pediatrica.v10i2.10081>

31.- Pizarro Gonzaga, Y. Factores de Riesgo Asociados a la Infección por Dengue con Signos de Alarma en un Hospital de la Selva Central, 2022. URI: <http://hdl.handle.net/20.500.12894/8976>

32.- Gill Peralta, Virgilio Javier. Características clínicas y epidemiológicas de gestantes con dengue internadas en el Hospital Central del Instituto de Previsión Social, de enero a junio de 2018. Diss. FCM-UNCA, 2018.

33.- Véliz-Castro, T. Nueva clasificación clínica de la infección por virus Dengue ¿qué tan útil es en áreas endémicas?. *Dominio de las Ciencias*, ISSN-e 2477-8818, Vol. 5, N°. 3, 2019 (Ejemplar dedicado a: Julio - Septiembre), págs. 3-26

34.- Campos, D, et al. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con dengue en una unidad de cuidados intensivos 2021. *Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias* 20.1 Recuperado de: <https://revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/791/0>

35.- Pardeo Martínez, D. Dinámica de la respuesta inmune en la infección por virus del dengue. *Medisur vol.16 no.1 Cienfuegos ene.-feb. 2018 | Volumen 16 | Número 1*[consultado el 26 de mayo de 2022]. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2018000100011

36.- Usaquén Perilla, S. Modelo conceptual para la clasificación del dengue basado en la tecnología de ultrasonido portátil (pocus) y las curvas de aprendizaje», *EIEI ACOFI*, sep. 2021. DOI: <https://doi.org/10.26507/ponencia.1642>

37.- Baldi Mata, G. Actualización de la fiebre del Dengue. *Revista Médica Sinergia*, ISSN 2215-4523, ISSN-e 2215-5279, Vol. 5, N°. 1, 2020. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7399386>

38.- Peláez Sánchez, O, et al. "La vigilancia clínico seroepidemiológica del dengue en La Habana, 1997-2016." *Revista Cubana de Medicina Tropical* 70.2 (2018): 1-17.

39.- Abad Saquicela, A. Alteración del perfil lipídico como factor predictor de gravedad de dengue. URI: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/11238>

2.8 Anexos

Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Método
<p>Problema general ¿Cuáles son los factores epidemiológicos y clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022?</p> <p>Problemas Secundarios ¿Cuáles son los factores epidemiológicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022?</p> <p>¿Cuáles son los factores clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022?</p>	<p>Objetivo general Determinar los factores epidemiológicos y clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022</p> <p>Objetivos específicos Identificar los factores epidemiológicos y clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022</p> <p>Identificar los factores epidemiológicos y clínicos de los pacientes tratados por dengue moderado a grave en el Hospital Regional de Ica – 2022</p>	<p>Hipótesis No aplica por ser descriptivo</p>	<p>Variable de estudio Dengue moderado y grave</p> <p>Características Edad Sexo Procedencia Estadio clínico Sintomatología Coexistencia con COVID-19 Serotipos</p>	<p>Tipo. Investigación observacional, transversal, descriptiva, retrospectiva Nivel. Descriptivo</p> <p>Diseño Cuantitativo.</p> <p>Población. Se estudió los casos de dengue moderado a grave diagnosticados en el Hospital Regional de Ica entre enero a diciembre del 2022. 578 casos reportados como atendidos por dengue en el Hospital Regional de Ica durante el año anterior al estudio es decir 2021 tomando como referencia al mismo para el cálculo del tamaño de la muestra</p> <p>Muestra n=232</p> <p>La técnica: Fue documental pues se refiere a la revisión de historias clínicas. Instrumento: Una ficha de recolección de datos elaborado para tal fin.</p>

Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Indicador	Fuente
Dengue	Enfermedad infecciosa caracterizada por fiebre, dolor en las extremidades y erupción cutánea.	Paciente con cuadro clínico y análisis de laboratorio positivos para Dengue	Cualitativa	Caso confirmado	-Historia clínica
Características epidemiológicas	Individuos con ciertas características pueden tener mayor o menor probabilidad de padecer una enfermedad	Paciente que presenta características epidemiológicas para dengue	Cualitativa	Grupos étnicos Sexo Procedencia	-Historia clínica
Características clínicas	relación entre los signos y síntomas que se presentan en una determinada enfermedad	Paciente que presenta características clínicas para dengue	Cualitativa	Estadios clínicos Sintomatología Coexistencia con COVID-19	-Historia clínica
Características laboratoriales	Prueba reactiva a virus del dengue	Presencia de antígenos para virus del dengue Reactividad a la prueba de Elisa Reactivo a IgM Reactividad positiva al virus	Cualitativa	Reactividad a las pruebas de laboratorio por serotipos	Notificado a Laboratorio Referencial

2.8.3. Instrumentos de recolección de información



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.- Ficha N° _____

I. Dengue: Características clínicas

Signos y síntomas frecuentes

(Fiebre) (Artralgias) (Mialgias) (Cefalea) (Dolor retro ocular) (Dolor lumbar) (Nauseas)

Otros.....

Signos de alarma

(Dolor abdominal intenso) (Dolor torácico / disnea) (Derrame seroso) (Ictericia) (Hepatomegalia)

(Otro)

Signos de gravedad

(Pulso débil) (Extremidades Frías o cianóticas)

(Diferencial de PS < 20mmHg) (Otro)

Clasificación:

(Dengue con signos de alarma) (Dengue sin signos de alarma)

(Dengue grave)

COVID-19

(Positivo) (Negativo)

II. Dengue: Características epidemiológicas

Edad _____ años

Sexo (MASCULINO) (FEMENINO)

Procedencia

Distrito _____

III. Característica laboratoriales

Serotipo _____



Resolución Directoral

Ica, 30 de Noviembre del 2022



VISTO:

Los Expedientes N° 22-016781-001 y 22-018460-001, que contiene el Memorando N° 1053-2022-HRI/DE, de fecha 24 de Noviembre del 2022, emitido por el Director Ejecutivo del Hospital Regional, donde se autoriza emitir acto resolutivo aprobando los **PROYECTOS DE INVESTIGACION**, revisados por el Comité de Ética e Investigación; Oficio N° 132-2022-HRI-GORE-DIRESA-OADI;



CONSIDERANDO:

Que, el artículo XV del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establece que el Estado promueve la investigación científica y tecnológica en el campo de la salud, así como la formación, capacitación y entrenamiento de los recursos humanos para el cuidado de la salud.



Que, la Oficina de Apoyo a la Docencia e investigación es la unidad orgánica encargada de prestar apoyo a la docencia e investigación según los convenios con las universidades y/o instituciones educativas teniendo como función entre otras la de proponer los planes y programas de perfeccionamiento y formación de los recursos humanos según corresponda a los convenios suscritos con universidades y/o instituciones educativas.

Que, con Oficio N° 132-2022-HRI-GORE-DIRESA-OADI, el Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Regional de Ica, solicita emitir el Acto Resolutivo de aprobación de los Proyectos de Investigación, el cual han sido revisados y aprobados por el Comité de Ética e Investigación del Hospital Regional de Ica, adjuntando el Acta de Evaluación y Aprobación de fecha 21 de Noviembre del 2022.



Que, mediante Memorando N° 1053-2022-HRI/DE, de fecha 24 de Noviembre del 2022, el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, autoriza emitir el Acto Resolutivo de aprobación de los PROYECTOS DE INVESTIGACION, detallados en el documento citado en la referencia, los cuales han sido revisados, evaluados y aprobados por el Comité de Ética e Investigación del Hospital Regional de Ica.

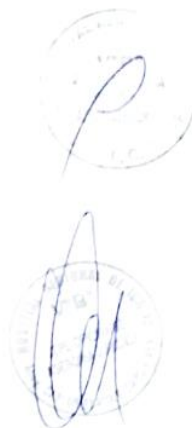
...///

///...

En uso de las facultades contenidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Regional de Ica, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 0001-2012-GORE-ICA; y con la visación de la Dirección General del Hospital Regional de Ica, Oficina Ejecutiva de Administración, Oficina de Recursos Humanos y la Oficina de Asesoría Jurídica:

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR los **PROYECTOS DE INVESTIGACION**, revisados por el Comité de Ética e Investigación del Hospital Regional de Ica, proyectos que se detallan a continuación:



Nº	TITULO DEL PROYECTO	INVESTIGADOR
01	"COMPLICACIONES ASOCIADAS AL SOBREPESO Y OBESIDAD DURANTE LA GESTACION Y PARTO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA ENTRE ENERO A DICIEMBRE 2022."	- HAIDELBER RUBEN HUARCAYA TORNERO.
02	"FACTORES DE RIESGO DE LOS PACIENTES TRATADOS POR DENGUE MODERADO A GRAVE EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2022."	-CAROLA MEJIA VARGAS.

ARTÍCULO SEGUNDO.-NOTIFICAR la presente Resolución Directoral a las partes interesadas, y a las instancias competentes.-----

Regístrese y Comuníquese,



CENM/D E HRI
ELCF/D ADM.
JLML/J ORRHH
FOLIO 0000000000

GORE - ICA
HOSPITAL REGIONAL DE ICA
Dr. CARLOS E. NIÑO MENDEZ
DIRECTOR EJECUTIVO DEL HRI
CMP 000270