

ENFOQUE DEL PACIENTE CON DENGUE EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Dengue patient approach at the first level of care

 Bismart Jair Yela Portilla ⁽¹⁾ *
mchristina.falconi@esPOCH.edu.ec

 Carla Victoria Sandoval Flores ⁽²⁾
mchristina.falconi@esPOCH.edu.ec

⁽¹⁾ Médico General. Ministerio de Salud Pública, Centro de Salud San Lorenzo tipo C, Dirección: Km 1. Código Postal: 080501 / San Lorenzo – Esmeraldas – Ecuador. Teléfono: 593-6-3730-220. +573153314271

⁽²⁾ Médica General. Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Esmeraldas, Ecuador.

Autor de correspondencia:

Correo electrónico: yelab.esPOCH.medicina@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El dengue es una enfermedad infecciosa que presenta fiebre, cefalea, dolor retro ocular, mialgia, artralgia y malestar general, es considerada un motivo de consulta frecuente en primer nivel de atención, en pocos casos puede llegar a un estado de choque y la muerte del paciente. **Objetivo:** establecer un enfoque integral del paciente con dengue en el primer nivel de atención. **Método:** se realizó una revisión bibliográfica no sistemática en bases de datos como: Up To Date, PubMed, Scielo, Google Académico, que incluyó los términos Virus del Dengue, características clínicas, signos de gravedad, tratamiento y complicaciones dentro del primer nivel de atención, en los idiomas de inglés y español. **Resultados:** Se encontró información detallada y explícita de los diferentes artículos estudiados en relación con el tema del presente estudio de revisión bibliográfica que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión. **Discusión:** el dengue es una enfermedad febril que tiene como causal al virus del género *flavivirus* transmitido por la picadura del mosquito *Aedes aegypti*, lo que desencadena la infección en tres fases, que ameritan un diagnóstico precoz, y la estabilización del paciente en el primer nivel de atención, teniendo en cuenta los criterios de gravedad con lo que se realizaría la referencia a un hospital de mayor complejidad. **Conclusión:** El dengue es una enfermedad vírica de mayor incidencia en consulta de primer nivel de atención por lo que es importante conocer sus características clínicas, clasificación, diagnóstico y tratamiento además de criterios para referencia a un nivel de mayor complejidad.

Palabras claves: *Dengue, características clínicas, diagnóstico, tratamiento.*

ABSTRACT

Introduction: Dengue is an infectious disease that presents fever, headache, retro-ocular pain, myalgia, arthralgia and general malaise. It is considered a frequent reason for consultation at the first level of care. In few cases it can lead to a state of shock and death of the patient. **Objective:** establish a comprehensive approach to patients with dengue at the first level of care. **Method:** a non-systematic bibliographic review was carried out in databases such as: Up To Date, PubMed, Scielo, Google Scholar, which included the terms Dengue Virus, clinical characteristics, signs of severity, treatment and complications within the first level of care, in languages of English and Spanish. **Results:** Detailed and explicit information were found on different articles studied in relation to the topic of this bibliographic review study that meet inclusion and exclusion criteria. **Discussion:** dengue is a febrile illness caused by the virus of the flavivirus genus transmitted by the bite of the *Aedes aegypti* mosquito, which triggers the infection in three phases, which require early diagnosis and stabilization of the patient at the first level of care, taking into account the severity criteria with which the referral would be made to a more complex hospital. **Conclusion:** Dengue is a viral disease with a higher incidence in first-level care consultations, so it is important to know its clinical characteristics, classification, diagnosis and treatment, as well as criteria for reference at a level of greater complexity.

Keywords: *Dengue, clinical characteristics, diagnosis, treatment.*

» 1. Introducción

El dengue es una de las infecciones víricas de mayor incidencia y se ha considerado como uno de los principales motivos de consulta médica en el primer nivel de atención sobre todo en las unidades de salud de las regiones tropicales (1).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) dentro de los datos epidemiológicos del año 2022 de la semana 1 a la 52, en las regiones de las Américas informó que se han reportado 2 811 433 casos de dengue de los cuales 4 607 se notificaron como dengue grave, y 1 290 fallecimientos por complicaciones del dengue con una tasa de letalidad del 0.046 % (2).

En Ecuador, en el año 2022 se reportaron 14 188 casos de los cuales 12 502 fueron con dengue sin signos de alarma, y 1 639 casos con signos de alarma, la gran mayoría se diagnosticó en primer nivel de atención los mismos que fueron tratados con una evolución favorable, además se reportó 47 casos de dengue grave que requirieron unidad de cuidados intensivos, y se reportaron 6 fallecimientos (3).

El dengue es producido por un virus de ARN que tiene cuatro serotipos, es transmitido por mosquitos *aedes aegypti*, y se caracteriza como una enfermedad febril aguda acompañado de signos y síntomas que están implicados en la gravedad de esta patología. Se presenta en todo el mundo con mayor incidencia en países subdesarrollados donde los fallecimientos que se presentaron se dieron por la falta de un diagnóstico oportuno, para un abordaje terapéutico integral (4).

El presente estudio tiene como objetivo principal establecer un enfoque integral al paciente con dengue mediante el reconocimiento y el diagnóstico clínico de la enfermedad de manera temprana y ofrecer un tratamiento oportuno y adecuado dentro de las capacidades humanas e infraestructura, de un primer nivel de atención con la finalidad de disminuir la mortalidad de esta enfermedad.

» 2. Metodología

Diseño: El presente estudio se basó en una revisión bibliográfica no sistemática.

Estrategia de búsqueda: Para los criterios de inclusión se tomó en cuenta las investigaciones que

enfocaron su atención en dengue, características clínicas, métodos diagnósticos y tratamiento, además de su manejo en los diferentes niveles de salud principalmente en primer nivel de atención y criterios de referencia; además, se tomó un límite temporal que se restringe a estudios publicados dentro de los últimos 5 años; posteriormente, se incluyeron solo artículos originales. Para los criterios de exclusión se consideró aquellas investigaciones sin resultados explícitos, artículos sin texto disponible.

El proceso de búsqueda se extendió a bases de datos reconocidas, como Up To Date, PubMed, Elsevier, Redalyc, Scielo, Google Académico, Scopus, entre otros. El periodo de investigación bibliográfica fue de mayo-septiembre 2023. El método de búsqueda consistió en utilizar como palabras clave en las diversas bases de datos: dengue, características clínicas, diagnóstico, tratamiento. Unidos dichos términos por los conectores booleanos “and” y “or”, limitado a reporte de casos, artículos de revisión, artículos de investigación que se organizaron por año de publicación, empleando los distintos descriptores en singular, plural y que estos estén presentes en el resumen, título del artículo y, si la base de datos lo presenta, en palabras clave, las palabras claves se buscaron en dos idiomas de preferencia, inglés y español.

» 3. Resultados

Se identificó un total de 230 referencias de los cuales se excluyeron 180 que no correspondían con el objetivo planteado del estudio. Se preseleccionó 50 artículos y se descartaron 6, por no contar con información actualizada enfocada en primer nivel de atención. Se seleccionaron 44 artículos que cumplían con criterios de inclusión/exclusión previamente establecidos.

» 4. Discusión

4.1 Generalidades

El primer reporte en la historia del virus del dengue fue en 1789 por Benjamin Rush y la llamó “fiebre quebranta huesos”, además se registra que en España en el año de 1801 se presentó una enfermedad caracterizada por una fiebre aguda quebranta huesos que se acompañaba de dolores articulares, musculares, y hemorragias por lo que se lo atribuyó el nombre español de dengue, A finales del siglo XX esta enfermedad se convirtió

en la segunda provocada por artrópodos y ya se aislaron los diferentes serotipos (5).

La etiología proviene del virus del dengue que pertenece al grupo de *Arbovirus*, de la familia de los *Flaviviridae*, correspondiente al género de los *Flavivirus*. Se pueden encontrar 4 serotipos de virus (DENV1-4), que presentan un genoma monocatenario. El principal reservorio es el hombre y algunos animales y es transmitido principalmente por la picadura del mosquito hembra del género *Aedes aegypti* siendo esta su puerta de entrada y salida del huésped. Existe otro mosquito que transmite el dengue, el *Aedes albopictus*, el cual se encuentra en regiones más frías y se caracteriza por ser menos infectante que el *aegypti* (5,6).

El ciclo de transmisión se establece mediante la picadura de un mosquito hembra infectada a un huésped susceptible sano, que en el mismo instante produce la interacción de células epiteliales y el ARN del virus acoplándose para replicarse e iniciar la infección en el huésped. El periodo de incubación varía de 8 a 12 días dentro del mosquito hembra que posteriormente es capaz de seguir transmitiendo el virus. Existe otras vías de transmisión como la nosocomial y la vertical (6,7).

Existen factores que intervienen en la gravedad del dengue estos son: el serotipo del virus infectante donde el DENV2, la exposición previa al dengue, ser infectado en una edad avanzada, tendrán un mayor riesgo de dengue hemorrágico. El factor genético lo atribuyen a que el dengue hemorrágico se presenta más en las personas blancas que negras (7).

4.2 Manifestaciones clínicas

Se considera que de un 75 a 80 % de los pacientes con dengue son asintomáticos, y del 25 al 20 % restante presentan síntomas que van desde leves hasta severos. Para llevar un enfoque clínico al diagnóstico del dengue en el primer nivel de atención se debe realizar una anamnesis que detalle el entorno de residencia actual o desde hace 15 días, se debe considerar si ha realizado algún viaje a zonas tropicales-subtropicales que sea endémico de dengue. a más de los siguientes signos y síntomas generales (8,9).

Principalmente fiebre asociado a

- Cefalea
- Dolor retro ocular

- Mialgia
- Artralgia
- Erupción cutánea
- Náusea / vómito

En la clasificación de la OMS de 2009, menciona tres fases de la infección (fase febril, fase crítica, y fase de recuperación) las tres fases ocurren en el contexto de dengue grave y dengue con signos de alarma, por lo que se sobrepone que en el dengue sin signos de alarma solo se incluye fase febril y la fase de recuperación (8,9).

En pediatría de acuerdo al rango de edad se considera que menores de 4 meses previo a la sensibilización que le otorga la madre por vía vertical no presenta riesgos de desarrollar dengue grave, mientras que en el rango de 4 a 12 meses el riesgo aumenta, y pasado el año de edad el riesgo disminuye. Teniendo en cuenta que las manifestaciones clínicas más frecuentes se dan por un inicio agudo de fiebre, asociado a cefalea, dolor retro ocular, mialgias y signos de dolor abdominal (8-12).

Curso de la enfermedad:

Fase febril con una duración de 2 a 7 días caracterizada por presentar fiebre de $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$ asociado a cefalea, dolor retro ocular, mialgias, artralgias, erupción macular o maculopapular, náusea/vómito, dolor abdominal leve o diarrea; que en conjunto conducen a una condición clínica de deshidratación que se evidencia en la consulta médica. En esta fase los niveles de hematocrito y plaquetas generalmente se encuentran en rangos normales, se puede encontrar una leve leucopenia (9,13-15).

La prueba del torniquete es una herramienta sencilla y de bajo costo que se puede realizar en un primer nivel de atención, en el cual se infla un manguito de presión arterial en cualquier brazo a la altura de 2 centímetros superior al pliegue del brazo. Se calcula la mitad entre las dos presiones arteriales (sistólica y diastólica, por ejemplo, para una presión arterial de 120/100mmHg; la mitad es 110mmHg, se mantiene a esa presión durante cinco minutos, a los 2 minutos de haber desinflado el manguito se debe realizar la búsqueda de petequias, se considera positiva si se encuentra 10 o más petequias nuevas en un área de una pulgada cuadrada (9,16,17).

Fase crítica: Tiene una duración de 24 a 48 horas, y se caracteriza por una disminución gradual de la fiebre que tiende a presentarse entre los días 3

al 7, en esta fase se expresa una extravasación de fuga capilar sistémica especialmente de plasma, que conduce a un estado de choque y deterioro de órganos que se evidencia por piel fría en extremidades, pulso filiforme con estrechamiento de presión de pulso ≤ 20 mmHg, llenado capilar ≥ 3 segundos, taquicardia e hipotensión en fase tardía (9,16–20).

Sus manifestaciones clínicas son variables se expresa con hemorragia de piel y/o mucosas caracterizadas por petequias, hematomas, gingivorragia, epistaxis, hematemesis, melenas, y sangrado menstrual abundante. Al examen físico letargia o somnolencia, dolor a la palpación abdominal, hepatomegalia, derrame pleural, ascitis, además en paraclínicos se caracteriza por caída gradual de plaquetas $\leq 100\,000$ células/mm³ aumento de hematocrito $\geq 20\%$ del valor inicial. Aumento considerable de enzimas hepáticas mayor a 2 o 3 veces el valor normal, se debe considerar tiempos de coagulación y función renal (9,16,21–23).

Fase de recuperación: tiene una duración de 2 a 4 días se caracteriza por estabilización de signos vitales una disminución gradual de temperatura. Además, se resuelve la fuga de plasma y la hemorragia, los líquidos acumulados se reabsorben de acuerdo a la gravedad de la enfermedad, adicional y como signo de resolución de enfermedad se expresa una erupción eritematosa confluente con pequeñas islas de piel no afectada (islas blancas en mar rojo) que suele producir prurito leve que suele durar de 2 a 3 días (9,16,24).

4.3 Clasificación de la gravedad del dengue

Dengue sin signos de alarma: paciente que es residente o ha transitado a regiones tropicales con transmisión de dengue en los últimos 14 días. Además, presente fiebre y 2 o más de las siguientes: náuseas/vómitos, erupción, cefalea, dolor retro ocular, mialgia/artralgia, prueba de torniquete positiva, o leucopenia (9,16,24–26).

Dengue con signos de alarma: paciente con infección de dengue que se asocie a una disminución de temperatura y cualquiera de los siguientes:

- Dolor o sensibilidad a la palpación del abdomen
- Vómitos persistentes
- Acumulación de líquido clínico (ascitis, derrame pleural)

- Sangrado de mucosas
- Letargo/ inquietud
- Hepatomegalia > 2 cm
- Hipotensión postural
- Aumento del hematocrito concurrente con disminución rápida del recuento de plaquetas (9,16,26–29).

Dengue grave: paciente con infección de dengue con cualquiera de las siguientes manifestaciones

- Choque por pérdida grave de plasma que conduce a una acumulación de líquidos extravasados desplegando a una dificultad respiratoria.
- Sangrado severo que sea evaluado por un médico especialista/tratante
- Alteración grave de órganos (AST o ALT $\geq 1\,000$ UI, alteración de conciencia grave, miocarditis o miocardiopatías (9,16,26,28).

4.4 Diagnóstico:

El diagnóstico inicial es clínico, se debe sospechar de personas con determinantes epidemiológicas relevantes asociadas a alta térmica cuantificada más sintomatología típica (fiebre, cefalea, mialgia, artralgia, dolor retro ocular, náusea/vómito, erupción cutánea, prueba torniquete positiva). seguido por el diagnóstico de laboratorio (9,16,30–32).

Pruebas de laboratorio metodologías directas: aislamiento viral por cultivo y detección de ácidos nucleicos por transcriptasa inversa por PCR [RT-PCR], incluyéndose en este caso la detección del antígeno de la glucoproteína no estructural 1 (NS1) del dengue. Metodologías indirectas: detección de anticuerpos como la inmunoglobulina M (IgM) e inmunoglobulina G (IgG) a través inmunoenzimáticas (ELISA) (9,33–35).

- La NS1 se puede detectar los primeros 7 días, sensibilidad del 80 - 90 % en primera infección. Teniendo en cuenta que en los primeros 3 días de viremia tiene mayor sensibilidad.
- La IgM se detecta de los 4 a 7 días de infectado con una sensibilidad del 81 % y disminuye su sensibilidad conforme pasan los días.
- La IgG se detecta a los 7 días de infectado con una sensibilidad del 86 %.
- La especificidad para estas pruebas diagnósticas es mayor 87 % (35–38).

4.5 Grupos de intervención

En la atención del paciente con diagnóstico de dengue se pretende agrupar, de acuerdo con su estadío de gravedad y condiciones asociadas (grupo A, grupo B1, grupo B2, grupo C)

Grupo A: paciente con diagnóstico de dengue sin signos de alarma, que tolere líquidos por vía oral, con adecuada diuresis, sin comorbilidades, ni riesgo social (abordaje primer nivel de atención) (13,26,31).

Grupo B1: paciente con diagnóstico de dengue sin signos de alarma, que presente alguna enfermedad, condiciones asociadas o riesgo social ≤ 1 año, ≥ 65 años, obesidad mórbida, Hipertensión arterial, Diabetes mellitus, Asma, Daño renal, Enfermedades hemolíticas, Hepatopatía crónica, Enfermedad ulceropéptica o gastritis, en tratamiento con anticoagulantes, vive solo o lejos de donde puede recibir atención médica, no tiene transporte, vive en pobreza extrema. (Primer nivel de atención, observación, manejo de comorbilidades, de acuerdo a la evolución se plantea la referencia a II nivel de atención) (2,13,26,31).

Grupo B2: paciente con diagnóstico de dengue con signos de alarma, que no tolere líquidos por vía oral, con alteración de diuresis. (referencia a II nivel de atención ya que requiere administración de líquidos y/o hemoderivados intravenosos) (2,13,26,31).

Grupo C: paciente con diagnóstico de dengue grave (referencia a III nivel de atención ya que requiere unidad de cuidados intensivos) (2,13,26,31).

4.6 Abordaje terapéutico

No existe un tratamiento específico contra el virus de dengue, por lo que el manejo médico debe ser de apoyo teniendo en cuenta los signos de alarma para un abordaje temprano y preciso que disminuya la gravedad de esta enfermedad infecciosa hasta la resolución de la misma (39).

Grupo A: manejo ambulatorio

- Llenar y reportar ficha epidemiológica
- Reposo Relativo
- Dieta general más abundantes líquidos orales, se aconseja sueros de rehidratación oral.
- Bajar temperatura mediante medios físicos
- Niños paracetamol vía oral 10-15mg/kg/ dosis cada 6 horas.

- Adultos paracetamol vía oral 500 mg cada 6 horas.
- No aspirina, no ibuprofeno, no dexametasona.
- Asesorar sobre signos de alarma
- Monitorear cada 48 horas (26,39-41).

Grupo B1: Manejo Ambulatorio

- Llenar y reportar ficha epidemiológica
- Reposo Relativo-Absoluto
- Dieta general más abundantes líquidos orales, se aconseja sueros de rehidratación oral.
- Bajar temperatura mediante medios físicos.
- Niños paracetamol vía oral 10-15mg/kg/ dosis cada 6 horas.
- Adultos paracetamol vía oral 500-1 000 mg cada 6 horas.
- Continuar con medicación de patología concomitante, que no altere la condición del dengue
- No aspirina, no ibuprofeno, no dexametasona.
- Asesorar sobre signos de alarma
- Evaluar criterios de hospitalización
- Monitorear cada 48 horas (26,39-41).

Grupo B2: Observación - Hospitalización

- Llenar y reportar ficha epidemiológica
- Reposo absoluto
- Control de signos vitales y curva térmica
- Colocar sonda vesical y evaluar diuresis.
- Administrar Lactato Ringer o Solución salina 0.9 %, 10ml/kg/ en 1 hora. Reevaluar si no hay mejoría repetir hasta tres cargas.
- Si hay mejoría se reduce la administración de Lactato Ringer o Solución Salina al 0.9% 5 a 7ml/kg/hora por 2 a 4 horas
3 a 5ml/kg/hora por 2 a 4 horas
2 a 4ml/kg/ hora para mantenimiento durante 24 horas
- Niños paracetamol 10-15mg/kg/dosis cada 6 horas si no tolera vía oral se administra por vía intravenosa dosis máxima de 60 mg/kg/ día,
- Adultos paracetamol 500-1 000 mg cada 6 horas, si no tolera vía oral se administra por vía intravenosa dosis máxima de 4g /día
- No aspirina, no ibuprofeno, no dexametasona.
- Reevaluar. hemoglobina, hematocrito, plaquetas, transaminasa glutámica oxalacética (TGO) y transaminasa glutámico pirúvica (TGP), tiempos de coagulación, función renal.

- Monitorear cada 2-4 horas.
- Referencia a segundo nivel de atención (26,39–41).

Grupo C: Hospitalización UCI

- Llenar y reportar ficha epidemiológica
- Administrar Lactato Ringer o Solución salina 0.9 %, bolo de 10-20ml/kg/ en 15 a 30 minutos. Reevaluar si no hay mejoría repetir hasta tres bolos.
- Si hay mejoría se reduce la administración de Lactato Ringer o Solución Salina al 0.9% a 10ml/kg/h por 1 a 2 horas.
- Niños paracetamol 10-15mg/kg/dosis cada 6 horas si no tolera vía oral se administra por vía intravenosa dosis máxima de 60 mg/kg/ día,
- Adultos paracetamol 500-1 000 mg cada 6 horas, si no tolera vía oral se administra por vía intravenosa dosis máxima de 4g /día
- No administrar aspirina, ibuprofeno, ni dexametasona.
- Exámenes complementarios: hemoglobina, hematocrito, plaquetas, enzimas hepáticas, tiempos de coagulación, función renal. Radiografía de tórax, ecografía abdominal (26,39–41).

4.7 Signos de mejoría

Desaparición progresiva de los signos de alarma, Signos vitales estables. Diuresis normal o aumentada. Disminución del hematocrito a menos del valor base de un paciente estable. Buena tolerancia a la vía oral, recuperación del apetito, llenado capilar <3 segundos (26,39–41).

4.8 Criterios de hospitalización.

Dengue con signos de alarma, dengue grave, intolerancia vía oral, dificultad respiratoria, acortamiento de la presión de pulso, llenado capilar mayor de 2 segundos, hipotensión arterial, insuficiencia renal aguda, embarazo (mayor riesgo de hemorragia, dolor abdominal bajo, sufrimiento fetal), o coagulopatía (39–42).

4.9 Prevención

El enfoque de prevención en el primer nivel de atención se basa en el control del vector y la protección personal. Mediante la eliminación de aguas estancadas, reducción de desechos sólidos, cambio de agua de floreros intradomiciliarios, cerrar totalmente los tanques de agua, vaciamiento de agua que se encuentra en las

llantas, dispersar los charcos de las aguas lluvias, usar toldillo, usar repelente con agente químico que neutralice el reconocimiento del dengue, usar ropa que cubra la mayor parte del cuerpo, y realizar periódicamente en regiones endémicas fumigación intra y extradomiciliaria (39,43,44).

4.10 Principales hallazgos de la revisión bibliográfica

De acuerdo con los cuatro serotipos del virus del dengue se considera que durante la recuperación de la primera infección el paciente ya adquiere una inmunidad con dicho serotipo y para los otros serotipos la inmunidad solo es temporal, teniendo más riesgo de padecer dengue grave por una infección secundaria, siendo el serotipo DENV2 el más reportado en casos graves (1,4-7).

En el contexto de las manifestaciones clínicas existe correlación con los signos y síntomas que se presenta en el dengue, donde predomina la fiebre de inicio súbito, dolor articular y dolor retro ocular (9, 16).

En todos los estudios de la revisión bibliográfica existe un conceso sobre el curso de la enfermedad el cual corresponde una fase febril, una fase crítica, y una fase de recuperación (9,13,16,19,22).

La mayoría de los autores consideran que el diagnóstico clínico es la principal herramienta del médico en el primer nivel de atención y que al apoyarse en un examen complementario lo más rápido posible disminuye el riesgo de complicaciones (9,16,33,35).

Los estudios demuestran que hasta el momento no existe un tratamiento específico para el virus del dengue por lo que el manejo es de apoyo sintomatológico dependiendo de la condición clínica que se encuentre el paciente (26,31,39,41).

Los diferentes hallazgos expuestos con anterioridad son de gran importancia para continuar con la investigación sobre el control del vector y la protección personal, el manejo multidisciplinario con una rápida respuesta médica con la finalidad de disminuir la mortalidad en nuestra región y en todo el mundo.

5. Conclusiones

La infección por dengue es uno de los principales motivos de consulta en primer nivel de atención y es transmitida por la picadura del mosquito

Aedes aegypti, que se caracteriza por 3 fases con síntomas generales que pueden llegar a presentar signos de gravedad, evolucionando a shock hipovolémico, alteración multiorgánica y el fallecimiento del paciente. Por esta razón la importancia de realizar un diagnóstico precoz mediante la anamnesis, las manifestaciones clínicas, exámenes complementarios que ayudan a la clasificación y toma de decisiones en el manejo hospitalario, que se basa en la estabilización y disminución de la mortalidad del paciente, teniendo en cuenta que no existe tratamiento específico para la misma, por lo que el implemento de acciones preventivas en primer nivel de atención es indispensable para el control de la enfermedad.

» 6. Agradecimientos

Los autores agradecemos formalmente a nuestra familia por el apoyo brindado, a la Revista la Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición por el apoyo brindado.

» 7. Conflicto de intereses

Los autores del presente trabajo declaran no presentar ningún conflicto de interés en la realización del tema de investigación.

» 8. Limitación de responsabilidad

Todos los enfoques mencionados en la revisión bibliográfica son de completa responsabilidad de los autores.

» 9. Fuentes de apoyo

Propias del grupo de autores de este artículo.

» 10. Referencias Bibliográficas

1. Duany-Badell L ÁRNBPCLMGLLCML. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes confirmados de dengue. Cumanayagua, Cuba. 2019. 2021 [citado 16 de julio de 2023]; Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5011>
2. Organización Panamericana de la Salud. Actualización epidemiológica semanal para dengue, chikunguña y zika en 2022 [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/plisa>
3. PAHO/WHO. Plataforma de Información en la Salud de las Américas (PLISA). 2022 [citado 16 de julio de 2023]. Ecuador - Casos de dengue. Disponible en: <https://www3.paho.org/data/index.php/es/temas/indicadores-dengue/dengue-subnacional/538-ecu-dengue-casos-es.html>
4. Reátegui A, Falcón N. Epidemiological and clinical characteristics of dengue and Zika infections during the El Niño Costero phenomenon in 2017 in Chincha, Peru. Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú [Internet]. 23 de abril de 2021 [citado 17 de julio de 2023];32(2). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1609-91172021000200002&script=sci_abstract&tlang=en
5. Feria G, Leyva C., Leyva B., Feria D. Control Vectorial del Dengue-Epidemiología. La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición [Internet]. 2019 [citado 17 de julio de 2023];10. Disponible en: <http://revistas.esepoch.edu.ec/index.php/cssn/article/view/266/229>
6. Thomas SJ, Rothman AL, Hirsch MS, Hall KK. Infección por el virus del dengue: Epidemiología [Internet]. 2021 jun [citado 17 de julio de 2023]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/dengue-virus-infection-epidemiology?source=mostViewed_widget
7. Thomas SJ, Rothman AL, Hirsch MS, Hall KK. Infección por el virus del dengue: Patogénesis [Internet]. 2021 nov [citado 17 de julio de 2023]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/dengue-virus-infection-patogenesis?search=dengue&source=search_result&selectedTitle=3~109&usage_type=default&display_rank=3
8. Wong JM, Adams LE, Durbin AP, Muñoz-Jordán JL, Poehling KA, Sánchez-González LM, et al. Dengue: A Growing Problem With New Interventions [Internet]. Vol. 149, Pediatrics. NLM (Medline); 2022 [citado 17 de julio de 2023]. Disponible en: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/149/6/e2021055522/187012/Dengue-A-Growing-Problem-With-New-Interventions>

9. Thomas SJ, Rothman AL, Srikiatkachorn A, Kalayanarooj S, Hirsch MS, Hall KK. Infección por el virus del dengue: manifestaciones clínicas y diagnóstico [Internet]. 2022 oct [citado 17 de julio de 2023]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/dengue-virus-infection-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=dengue&source=search_result&selectedTitle=1~109&usage_type=default&display_rank=1#H2508477551
10. Cazes CI, Carballo CM, Praino ML, Ferolla FM, Mistchenko A, Contrini MM, et al. Dengue outbreak in Buenos Aires, Argentina, 2016: Clinical and hematological features in children. *Arch Argent Pediatr* [Internet]. 1 de febrero de 2019 [citado 17 de julio de 2023];117(1):E63-7. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2019/v117n1a22.pdf>
11. Casartelli Vall D, Godoy Sánchez L, Mesquita Ramírez M. Características de la Fiebre Dengue en niños menores de 6 meses, un estudio retrospectivo. *Pediatría (Asunción)* [Internet]. 26 de abril de 2023 [citado 29 de julio de 2023];50(1):20-6. Disponible en: <https://revistasapp.org/index.php/pediatria/article/view/743>
12. Bernal Vega EE, Chilavert RI, Jara Ávalos AR, Delvalle Acosta EMR, Arzamendia Alarcón LP, Román Almada LE. Caracterización clínica y laboratorial de pacientes pediátricos con dengue sin signos de alarma en un hospital de referencia de Paraguay. *Pediatría (Asunción)* [Internet]. 12 de agosto de 2021 [citado 29 de julio de 2023];48(2):127-32. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcgclefindmkaj/http://scielo.iics.una.py/pdf/ped/v48n2/1683-9803-ped-48-02-127.pdf>
13. Washington DC. DIRECTRICES PARA EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y EL TRATAMIENTO DEL DENGUE, EL CHIKUNGUÑA Y EL ZIKA. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2022; Disponible en: <https://doi.org/10.37774/9789275324875>.
14. Delgado-De la Mora J, Licona-Enríquez JD, Álvarez-López DI, Aguilar-León DE, Álvarez-Hernández G. Clinical features of patients with rocky mountain spotted fever, dengue and chikungunya infection. *Gac Med Mex.* 2021;157(1):58-63.
15. Samaniego P, Ramírez L, Jiménez J, Martínez de Cuellar C. Characterization of dengue in the inpatient area of the Pediatric Service of the Hospital de Clínicas. *Revista del Instituto de Medicina Tropical.* 30 de junio de 2022;17(1):5-12.
16. Baldi Mata G, Hernández Redondo S, Gómez López R. Actualización de la fiebre del Dengue. *Revista Médica Sinergia.* 22 de diciembre de 2019;5(1):e341.
17. Watts Anabella, Ocampo Jorge. Manifestaciones dermatológicas en dengue, zika y chikungunya. *Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica* [Internet]. 2019 [citado 31 de julio de 2023]; Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2019/dcm191m.pdf>
18. Luque N, Cilloniz C, Pons MJ, Donaires F, Albornoz R, Mendocilla-Risco M, et al. Características clínicas y epidemiológicas de las muertes por dengue durante un brote en el norte del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 31 de marzo de 2023;67-72.
19. Rodríguez Buergo D, María H, Acosta D, Rosa D, Delgado R, Morán RG, et al. Characterization of patients with clinical suspicion of dengue and warning signs. *Pediatric Hospital. Cienfuegos,* 2019 [Internet]. 2022. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5202>
20. Andrea Benavides Melo J, Andrés Montenegro Coral F, Vicente Rojas Caraballo J, Judith Lucero Cora N. Caracterización sociodemográfica y clínica de pacientes diagnosticados con dengue y chikungunya en Nariño, Colombia [Internet]. 2021. Disponible en: <https://orcid.org/0000-0002-3415-8055>
21. Martinez RAO, Sanchez LAC, De Abularach JB. Characterization of thrombocytopenia, leukopenia and increased hematocrit in the evolution and severity of patients with dengue diagnosis. *Gaceta Médica Boliviana.* 7 de julio de 2021;44(1):19-28.
22. Gili García, zampetti Ana, Manuel I. FIEBRE HEMORRÁGICA ARGENTINA COMUNICACIÓN DE DOS CASOS EN ZONA NO ENDÉMICA. Scielo. abril de 2023;

23. Jiménez-Salazar S, Andrea Muñoz Tovar R, Buitrago-Toro K. Presentaciones inesperadas de enfermedades endémicas: síndrome de dificultad respiratoria aguda en un paciente con dengue [Internet]. 2021. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35875317/>
24. Carmen SC. DENGUE: ACTUALIDADES, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y PREVENCIÓN DENGUE: CURRENT EVENTS, CLINICAL EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND PREVENTION. Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud GESTAR [Internet]. 2023;6. Disponible en: <https://doi.org/10.46296/gt.v6i11edespmar.0095>
25. Castro O, Martínez E, Martínez A, González D, Guzmán M. Revista Cubana de Medicina Tropical. 2022;74(2):e782 [Internet]. 2022. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/0000-0002-9946-9399>
26. Herrera, Vladimir. Programa Regional de Enfermedades Arbovirales Algoritmos para el Manejo Clínico de Casos de Dengue Contenido [Internet]. 2022 jun [citado 5 de agosto de 2023]. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.paho.org/sites/default/files/2020-09/2020-cde-algoritmos-manejo-clinico-dengue.pdf
27. Pierina J, Álvarez Z, Anderson R, López R. CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DEL DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA Y DENGUE GRAVE [Internet]. 2022 oct. Disponible en: www.ug.edu.ec
28. Rodríguez-Gómez JH. Dengue con signos de alarma. Revista Salud Amazónica y Bienestar [Internet]. 20 de julio de 2022 [citado 5 de agosto de 2023];1(2):e399. Disponible en: <http://209.45.90.234/index.php/rsayb/article/view/399/695>
29. Raafat N, Blacksell SD, Maude RJ. A review of dengue diagnostics and implications for surveillance and control [Internet]. Vol. 113, Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene. Oxford University Press; 2019 [citado 5 de agosto de 2023]. p. 653-60. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6836713/>
30. Reveiz L. Evidence synthesis: guidelines for diagnosis and treatment of dengue, chikungunya, and zika in the Region of the Americas. Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health [Internet]. 2022 [citado 5 de agosto de 2023];46. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35875317/>
31. Dubot-Pérès A, Vongsouvath M, Phimolsarnnousith V, Ashley EA, Newton PN. Dengue diagnostic test use to identify Aedes-borne disease hotspots [Internet]. Vol. 5, The Lancet Planetary Health. Elsevier B.V.; 2021 [citado 5 de agosto de 2023]. p. e503. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34390665/>
32. Valdivia-Conroy B, Vasquez-Calderón JM, Silva-Caso W, Martins-Luna J, Aguilar-Luis MA, Del Valle-Mendoza J, et al. DIAGNOSTIC PERFORMANCE OF THE RAPID TEST FOR THE DETECTION OF NS1 ANTIGEN AND IgM AND IgG ANTI-ANTIBODIES AGAINST DENGUE VIRUS. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. 1 de octubre de 2022 [citado 5 de agosto de 2023];39(4):434-41. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://scielosp.org/pdf/rpmesp/2022.v39n4/434-441/es
33. Teruel R, Leyva M, Flores E. Características clínicas y métodos diagnósticos del dengue. La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición [Internet]. 21 de enero de 2022 [citado 5 de agosto de 2023]; Disponible en: <http://revistas.espoch.edu.ec/index.php/cssn/article/view/654>
34. Kok BH, Lim HT, Lim CP, Lai NS, Leow CY, Leow CH. Dengue virus infection – a review of pathogenesis, vaccines, diagnosis and therapy [Internet]. Vol. 324, Virus Research. Elsevier B.V.; 2023 [citado 5 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36493993/>
35. Roy SK, Bhattacharjee S. Dengue virus: Epidemiology, biology, and disease etiology [Internet]. Vol. 67, Canadian Journal of Microbiology. Canadian Science Publishing; 2021 [citado 5 de agosto de 2023]. p. 687-702. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34171205/>
36. Sabir MJ, Al-Saud NBS, Hassan SM. Dengue and human health: A global scenario of its occurrence, diagnosis and therapeutics [Internet]. Vol. 28, Saudi Journal of Biological

- Sciences. Elsevier B.V.; 2021 [citado 5 de agosto de 2023]. p. 5074-80. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34466085/>
37. Harapan H, Michie A, Sasmono RT, Imrie A. Dengue: A minireview [Internet]. Vol. 12, Viruses. MDPI AG; 2020 [citado 5 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32751561/>
38. Thomas SJ, Rothman AL, Srikiatkachorn A, Kalayanarooj S, Hirsch MS, Hall KK. Infección por el virus del dengue: prevención y tratamiento. 2022.
39. Noslen M, Lazaro P, Yusnay A. Marquez-Batista N, et al. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Rio [Internet]. 2023; Disponible en: www.revcmpinar.sld.cu
40. Blanco R, Carbonell Sonia. Actualización acerca del diagnóstico y tratamiento del dengue en Cuba [Internet]. 2023. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1769
41. Gill J, Rios-González CM. Clinical and epidemiological characteristics of managers with dengue internated in a reference hospital, Paraguay. Revista del Instituto de Medicina Tropical [Internet]. 30 de diciembre de 2019 [citado 5 de agosto de 2023];14(2):32-40. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1996-36962019000200032&lng=pt
42. Organización Panamericana de la Salud en las Américas. Prevención y control del dengue durante la pandemia de COVID-19 [Internet]. 2022. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51447>,
43. Nancy B. Prevention of arthropod and insect bites_ Repellents and other measures - UpToDate. Up To Date [Internet]. 2020 [citado 5 de agosto de 2023]; Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/prevention-of-arthropod-and-insect-bites-repellents-and-other-measures?search=dengue&topicRef=3030&source=see_link