

## PUBLICACIÓN ADELANTADA

**Infección por dengue: una visión diferente en el paciente anciano**

Ana María Pardo-Amaya<sup>1</sup>, Gerardo Andrés Puentes-Leal<sup>2</sup>, Luisa Acuña-Puello<sup>3</sup>, María Paula Vargas<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Médica geriatra, Hospital Serena del Mar, Cartagena, Colombia.

<sup>2</sup>Médico internista-gastroenterólogo, Hospital Serena del Mar, Cartagena, Colombia.

<sup>3</sup>Médica hospitalaria, Hospital Serena del Mar, Cartagena, Colombia.

<sup>4</sup>Médica geriatra, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia.

**INFORMACIÓN ARTÍCULO****PALABRAS CLAVE**

*Anciano;*

*Dengue;*

*Inmunosenescencia;*

*Mortalidad*

**Recibido:** julio 29 de 2024

**Aceptado:** diciembre 5 de 2024

**Disponible en línea:** agosto 15 de 2025

**Correspondencia:** Ana María Pardo-Amaya; [ana.pardo@chsm.com](mailto:ana.pardo@chsm.com)

**Cómo citar:** Pardo-Amaya AM, Puentes-Leal GA, Acuña-Puello L, Vargas MP. Infección por dengue: una visión diferente en el paciente anciano. Iatreia [Internet]. 2025. <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.342>

**RESUMEN**

**Introducción:** la infección por dengue es una enfermedad de interés en salud pública, motivo por el cual se han planteado guías para su abordaje; sin embargo, existen pocas revisiones en la literatura que describan las recomendaciones para la población adulta mayor, con una creciente prevalencia y gran carga de morbimortalidad asociadas a formas graves de dengue, lo cual podría ser explicado por el proceso de inmunosenescencia y las comorbilidades; además, el perfil clínico es diferente, lo que dificulta el reconocimiento e intervención oportuna.

**Objetivos:** resaltar la importancia de estudiar e identificar la infección por dengue en el adulto mayor y sus diferencias con la presentación y evolución clínica en la población adulta joven.

**Métodos:** se realizó una revisión narrativa basada en la evidencia de la literatura científica acerca del enfoque del dengue en el adulto mayor.

**Resultados:** el dengue en los adultos mayores es una condición prevalente y con alta carga de morbimortalidad que

puede tener manifestaciones clínicas diferentes de las que se observan en la población joven.

**Conclusiones:** se debe realizar un enfoque integral del dengue en el adulto mayor aplicando la valoración geriátrica integral e incluyendo la evaluación de la fragilidad, herramienta que establece el pronóstico y define objetivos terapéuticos adecuados para cada paciente.

Este manuscrito fue aprobado para publicación por parte de la Revista Iatreia teniendo en cuenta los conceptos dados por los pares evaluadores. **Esta es una edición preliminar, cuya versión final puede presentar cambios**

## AHEAD OF PRINT PUBLICATION

**Dengue Infection: A Different Perspective in the Elderly Patient**

Ana María Pardo-Amaya<sup>1</sup>, Gerardo Andrés Puentes-Leal<sup>2</sup>, Luisa Acuña-Puello<sup>3</sup>, María Paula Vargas<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Geriatric Physician, Hospital Serena del Mar, Cartagena, Colombia.

<sup>2</sup>Internist and Gastroenterologist, Hospital Serena del Mar, Cartagena, Colombia.

<sup>3</sup>Hospitalist Physician, Hospital Serena del Mar, Cartagena, Colombia.

<sup>4</sup>Geriatric Physician, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia.

**ARTICLE INFORMATION****KEYWORDS**

*Dengue;*  
*Elderly;*  
*Immunosenescence;*  
*Mortality*

**Received:** July 29, 2024

**Accepted:** December 5, 2024

**Available online:** August 15, 2025

**Correspondence:** Ana María Pardo-Amaya; [ana.pardo@chsm.com](mailto:ana.pardo@chsm.com)

**How to cite:** Pardo-Amaya AM, Puentes-Leal GA, Acuña-Puello L, Vargas MP. Dengue Infection: A Different Perspective in the Elderly Patient. Iatreia [Internet]. 2025. <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.342>

**ABSTRACT**

**Introduction:** Dengue infection is a disease of interest in public health, hence guidelines have been proposed for its approach. However, there are few reviews in literature that describe those recommendations in the older adult population, who suffers an increasing prevalence and high burden of morbidity and mortality associated with severe forms of dengue, which could be explained by the process of immunosenescence and comorbidities, in addition to a different clinical profile that makes timely recognition and intervention difficult.

**Objectives:** To highlight the importance of studying and identifying this disease in the elderly and its differences with the presentation and evolution in the young adult population.

**Methods:** A narrative review was carried out based on the evidence of scientific literature on the approach to dengue in the elderly.

**Results:** Dengue in the elderly is a prevalent condition with a high burden of morbidity and mortality that may have different clinical manifestations than those in the young population.

**Conclusions:** The comprehensive approach to dengue in the elderly should be carried out by applying a comprehensive geriatric assessment, including the evaluation of frailty, a tool that establishes a prognosis and defines appropriate therapeutic objectives for each patient.

EDICIÓN PRELIMINAR

## INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad causada por un arbovirus de ARN perteneciente a la familia *Flaviviridae*, género *Flavivirus*, que se transmite a través de la picadura de mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* (1,2). Es una enfermedad endémica de climas tropicales y subtropicales en todo el mundo, con una incidencia creciente en la última década que pone en riesgo a casi la mitad de la población mundial, convirtiéndose en una enfermedad de gran preocupación para la salud pública debido a los posibles resultados letales en los casos de una infección grave (3); así, es una enfermedad con alta carga económica para el sistema de salud, con costos de más de 3000 millones de dólares al año y con un 70 % de costos directos en los pacientes hospitalizados (4).

La infección por dengue puede resultar en un amplio espectro de manifestaciones clínicas, desde un síndrome seudogripal leve hasta presentaciones graves potencialmente mortales, como el choque séptico, choque hemorrágico y el síndrome de disfunción multiorgánica (5). Por tal razón, se han planteado documentos y guías que ilustran las recomendaciones de diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la enfermedad, las cuales deben ser específicas en poblaciones que, por sus características, son más vulnerables, como es el caso de las poblaciones en los extremos de la vida (6).

La literatura médica reporta que el dengue en los adultos mayores se relaciona con una mayor morbilidad y con formas clínicas graves, lo cual podría ser explicado por el proceso de inmunosenescencia, la presencia de comorbilidades como diabetes e hipertensión arterial, la mayor permeabilidad capilar y la predisposición a hemorragias (1).

El último informe sobre el dengue realizado por el Instituto Nacional de Salud (INS), en el año 2019 en Colombia, reportó que la población de 4 a 15 años sigue teniendo la mayor incidencia de infección por dengue en el país; sin embargo, de los 124.989 casos notificados,

3673 (2.9 %) fueron personas mayores de 65 años. La letalidad más alta se reportó en la población con dengue grave mayor de 45 años, llegando a ser casi del 29 % (7).

Las presentaciones atípicas de las enfermedades son propias del envejecimiento, lo cual retrasa el diagnóstico y el inicio del tratamiento. La mayoría de los estudios han reportado que aquellos pacientes ancianos que acudieron al servicio de urgencias con dengue serológicamente confirmado tenían significativamente más probabilidades de presentar fiebre aislada y menor probabilidad de presentar síntomas y signos típicos del dengue (8,9). Es por esto que, en el desarrollo de esta revisión narrativa, describiremos la presentación, abordaje, tratamiento y desenlaces del dengue en el adulto mayor y sus diferencias con la población adulta joven, lo cual debe reflejarse en una atención diferente para estos pacientes en la práctica clínica.

## **METODOLOGÍA**

Para identificar los estudios elegibles para la revisión narrativa, se realizó una búsqueda de artículos en inglés y español con publicaciones a partir del año 2010. En PubMed se encontraron 101 resultados con los filtros para los términos MesH [“dengue” AND “aged”]; en Cochrane se encontraron 15 ensayos con las palabras claves [“dengue” AND “elderly”]; en Scielo se obtuvieron 2734 artículos con la palabra “dengue”, y al acotar la búsqueda con la palabra “elderly”, se obtuvieron 9. También se realizó una búsqueda en Scopus usando los términos [“dengue” OR “aged” OR “frail elderly” OR “immunosenescence” OR “geriatric” OR “dengue adults”], y finalmente, se concluyó con una búsqueda de literatura gris al respecto. Después de descartar artículos por sus títulos y resúmenes, se seleccionaron 24 artículos que incluían el contenido para esta revisión narrativa.

A pesar de existir en la literatura científica mucha información sobre el dengue, una limitación en la búsqueda de la evidencia científica fue las pocas publicaciones de este tema relacionadas con el adulto mayor. Los artículos seleccionados incluyen opiniones de expertos

que vinculan estudios observacionales analíticos con otras series de casos, lo cual no está exento de sesgos.

## **FISIOPATOLOGÍA**

Al exponerse al virus dengue por primera vez, el organismo genera inmunidad contra el serotipo infectante y desarrolla anticuerpos que pueden reconocer antígenos de los demás serotipos. Por ello, ante una segunda exposición a un serotipo diferente, ocurre un aumento en la entrada viral por los receptores Fc $\gamma$  de los monocitos y macrófagos, posibilitando una mayor replicación viral con la liberación de mediadores proinflamatorios, los cuales incrementan la permeabilidad vascular; a este mecanismo se le llama inmunopotenciación mediada por anticuerpos. La entrada del virus por estos receptores en la célula blanco altera la reacción inmune antiviral mediada por la transcripción de las interleucinas 6, 10 y 12, y de TNF- $\alpha$  e IFN- $\gamma$ , dando como resultado un campo idóneo para la replicación del virus. Simultáneamente, se da una respuesta aberrante de los linfocitos T, provocando daño tisular (10).

En los adultos mayores se presenta la inmunosenescencia, entendida como los cambios del sistema inmunológico por el envejecimiento, los cuales generan respuestas diferentes y menos efectivas del sistema adaptativo e innato, volviendo al anciano más susceptible de padecer cáncer, enfermedades autoinmunes o infecciosas (11,19). En cuanto a la acción del sistema inmunológico ante el virus dengue, se ha observado una menor respuesta antioxidante de los monocitos ante el estrés oxidativo producido por este, así como una disminución de respuesta de las células T y B, y una menor producción de citoquinas ante la exposición viral (11). Adicionalmente, la presencia de mayor permeabilidad capilar y la predisposición a hemorragias en la población anciana generan un mayor riesgo de presentar las formas graves del dengue (5).

En las zonas endémicas de infección por dengue, se esperaría que la población mayor tuviera una menor incidencia de infecciones por este virus, ya que podrían presentar cierto

grado de inmunización por la larga exposición al agente; sin embargo, se ha observado que las manifestaciones clínicas se deben principalmente a infecciones secundarias del virus, lo que se relaciona con desenlaces clínicos más graves, debido a que se potencializa la reacción inflamatoria ante la infección por medio de los anticuerpos. Además, factores como la presencia de una reacción cruzada de las células T de memoria y el aumento de la producción de sustancias inflamatorias que inducen la permeabilidad capilar en el endotelio vascular, aumentan también el riesgo de presentar cuadros clínicos más graves (1).

Como mencionan Guzman *et al.* (12), existe evidencia médica que la alta comorbilidad del paciente anciano, en especial condiciones como asma bronquial, diabetes y anemia de células falciformes, tienen una gran asociación con la presentación grave de la infección por dengue (12), posiblemente por involucrar en su fisiopatología una respuesta inmunológica e inflamación anormalmente reguladas.

## **PRESENTACIÓN CLÍNICA**

Es indispensable que los pacientes con infección por dengue sean identificados tempranamente para poder establecer un tratamiento oportuno y, de esta manera, poder impactar en la reducción de la morbilidad y mortalidad. Sin embargo, aunque los adultos mayores representan el grupo poblacional de más rápido crecimiento a nivel mundial, y son potencialmente más susceptibles a la infección por dengue, existen pocos estudios específicos sobre el perfil clínico de la infección por dengue en esta población (13).

En general, el dengue es una enfermedad sistémica y dinámica, con un amplio espectro clínico que va desde un cuadro leve a manifestaciones graves y letales. Tras el período de incubación, la evolución de la enfermedad puede clasificarse en tres fases: *febril*, *crítica* y *recuperación* (4). En el anciano, la fase febril (inicial) se caracteriza por la presencia de fiebre (91 - 96 %), síntomas generales como mialgias (62 - 81 %), cefalea (48 - 49,65 %), vómito (32 %), exantema (29 %), artralgias (27 %) y dolor retroocular (10,8 %) (2,14-16).

Posteriormente, en la fase crítica se presenta fuga vascular clínicamente significativa, con la aparición frecuente de signos de deterioro inminente como la presencia de vómito persistente (51,9 %), dolor abdominal intenso (40,7 %), sangrado gastrointestinal (44,4 %), hepatomegalia dolorosa (6,89 %), un nivel de hematocrito alto o creciente, que coincide con una disminución rápida en el recuento de plaquetas, derrames serosos, sangrado de la mucosa, letargo o inquietud. Finalmente, la enfermedad concluye con una fase de recuperación espontánea, con una rápida mejoría de los síntomas del paciente y de los parámetros bioquímicos (14,16,17).

Debido a los cambios fisiológicos propios del envejecimiento, las enfermedades y procesos infecciosos tales como el dengue tienen una presentación clínica atípica; esto puede ser explicado en gran medida por el estado de inmunosenescencia (11,19). Diferentes estudios han reportado que, dentro de las manifestaciones más frecuentes de la infección por dengue en los adultos mayores, se encuentra la fiebre aislada y, por lo menos, uno de los síntomas anteriormente mencionados, siendo menos frecuente la presencia de mialgias, artralgias y dolor retroocular (11), lo cual disminuye la probabilidad de diagnosticar oportunamente el dengue en las personas mayores.

Las personas ancianas tienen casi siete veces más riesgo de presentar cuadros clínicos de dengue grave o con complicaciones, respecto a la población joven (11). Esto se explica no solo por los cambios fisiológicos del envejecimiento, sino también por la presencia de comorbilidades como diabetes, enfermedad renal crónica y cardiopatía isquémica (11). Las complicaciones son más frecuentes en los ancianos; se ha descrito que están asociadas directamente a las estancias hospitalarias prolongadas, lo cual impacta en morbilidad y mortalidad. Es frecuente que las presentaciones hemorrágicas, las complicaciones renales y las infecciones adquiridas en el hospital, como neumonías e infecciones urinarias, impacten de manera directa en el pronóstico (1,11,16).

En las formas graves del dengue, la mayoría de los estudios han informado que los pacientes de edad avanzada tienen más probabilidades de sufrir una afectación orgánica grave en comparación con los adultos más jóvenes (16,7 % vs. 3,1 %) (11). Una cohorte de Tailandia de pacientes adultos mayores con dengue refirió un mayor riesgo de desarrollar anemia (28,9 % vs. 17,23 %;  $p < 0,01$ ), falla renal aguda (7,58 % vs. 4,11 %;  $p < 0,01$ ) y dengue hemorrágico (DH) (40,69 % vs. 30,71 %;  $p < 0,01$ ) (16); y en la regresión logística multivariada, determinaron que tener hipertensión (OR: 3,54) o dolor abdominal (OR: 10,9) son los factores de riesgo que se asociaron con desarrollar DH. Como hipótesis, Chhong *et al.* (16) plantean que los pacientes con arterioesclerosis hipertensiva pueden presentar mayor permeabilidad vascular, daño renal y microalbuminuria, lo que se asocia con un mayor riesgo de complicaciones.

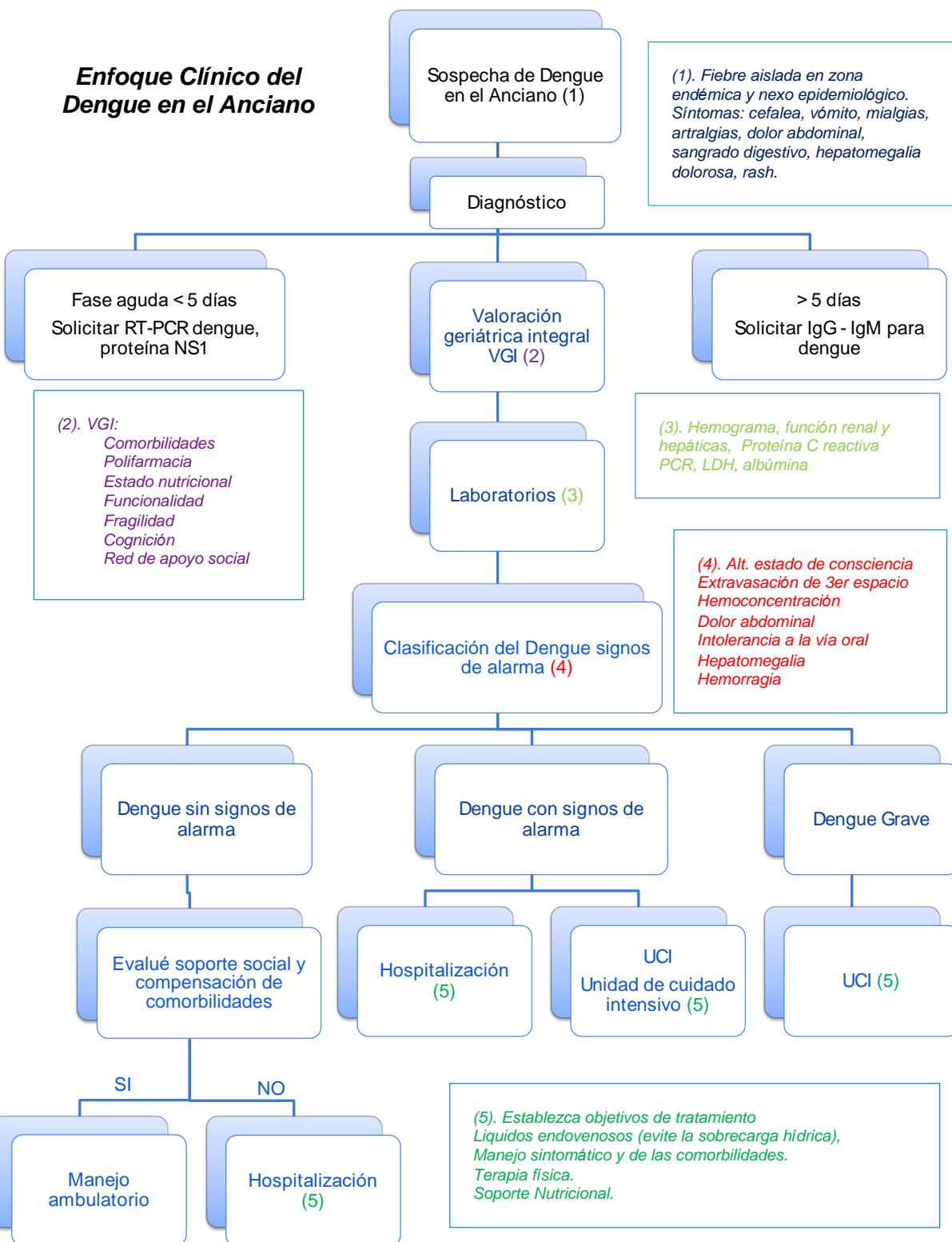
La hematuria puede presentarse con mayor frecuencia en los adultos mayores como manifestación hemorrágica (24,8 % vs. 3,58 %;  $p < 0,01$ ) (16). También se ha observado un mayor compromiso hepático, hepatomegalia e insuficiencia renal aguda, pero hasta el momento no se ha evidenciado una diferencia significativa en la prevalencia de las manifestaciones neurológicas y cardíacas (11).

### **Abordaje diagnóstico**

El diagnóstico del dengue depende, en gran medida, del reconocimiento temprano de los signos y síntomas que requieran intervenciones urgentes (Figura 1); esta sospecha basada en el perfil clínico es la que permite posteriormente la realización de pruebas serológicas específicas. Así mismo, la elección de las pruebas a realizar depende del momento de la recolección de la muestra, debido a que la sensibilidad de cada abordaje está dada por la duración de la enfermedad en el paciente (17). Durante la infección temprana, o fase aguda (<5 días), el diagnóstico se puede realizar mediante el aislamiento del virus o la detección del ácido nucleico viral en suero, por medio de la reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa

(RT-PCR), o la detección de la proteína no estructural soluble 1 (NS1) expresada por el virus, cuya sensibilidad en infecciones primarias y secundarias puede ser mayor al 90 % y entre un 60 - 80 %, respectivamente.

EDICIÓN PRELIMINAR



**Figura 1. Enfoque clínico del dengue en el anciano**

Fuente: elaboración propia

Después de los primeros cinco días, la viremia disminuye y se desarrolla la respuesta de anticuerpos, por lo que el método de elección está basado en métodos serológicos que detectan anticuerpos específicos mediante la medición de las inmunoglobulina M (IgM) y la inmunoglobulina G (IgG) para los serotipos del virus dengue (17). La detección de IgM e IgG puede indicar un diagnóstico de infección primaria o secundaria, según la proporción de IgM e IgG durante la fase aguda de la enfermedad; puesto que la IgM puede aparecer entre el tercer y quinto día en una infección primaria, y logra su punto máximo varias semanas después de la recuperación, permaneciendo en niveles detectables durante 2 o 3 meses aproximadamente (5,12), se considera que la detección de IgM contra el virus del dengue revela la infección activa o reciente, y es la prueba más utilizada en la vigilancia de laboratorio. Por el contrario, la IgG generalmente no aparece durante la fase aguda de la enfermedad primaria; sin embargo, durante la infección secundaria, hay una rápida respuesta de IgG a epítopos compartidos en múltiples proteínas virales entre la primera y la segunda infección. Esto se ha observado alrededor del tercer día posterior al inicio de la enfermedad (12,20).

Los estudios no han evidenciado diferencias en los resultados para las pruebas diagnósticas realizadas en la población adulta mayor, por lo que no existen recomendaciones diferentes para este grupo poblacional. Sin embargo, un estudio publicado por Low *et al.* (19) demostró que, en la población anciana, la sensibilidad de los criterios diagnósticos de dengue probable de la OMS de 1997 y 2009 fue solo del 73,7 % y del 81,6 %, respectivamente, en comparación con el 95,4 % y el 100 % en menores de 55 años (19). Esto explica el reto al que se enfrenta el médico para realizar un diagnóstico temprano en pacientes ancianos que presentan síntomas atípicos y, por ende, mayor dificultad en el abordaje de pruebas serológicas y confirmación diagnóstica. Por lo tanto, en los adultos mayores, es posible concluir que las pruebas serológicas son menos sensibles y presentan más falsos negativos.

## ParACLÍNICOS

Debido a los cambios fisiológicos del envejecimiento como la inmunosenescencia, al estado proinflamatorio por la presencia de comorbilidades, y también a la polifarmacia, el análisis paraclínico de los pacientes con infección por dengue debe ser individualizado y se deben tener en cuenta las diferencias respecto a la población de adultos jóvenes.

Como consecuencia del daño endotelial descrito en los adultos mayores, se ha documentado un aumento de los niveles de carga viral y de antígenos del dengue; sin embargo, no se han descrito alteraciones en la inmunidad humoral en respuesta a la infección por dengue. Un estudio realizado por Rosso *et al.* (1) en Cali, Colombia, evidenció que la seropositividad en población adulta mayor fue del 18,3 %, sin mostrar diferencias respecto a la población general (1).

Otra diferencia paraclínica encontrada en los pacientes ancianos con infección por dengue (Tabla 1) es una menor presencia de leucopenia y hemoconcentración (6,15); además, otros estudios han mostrado que casi el 65 % de los pacientes presentan elevación de transaminasas, aunque son mayores los niveles en adultos jóvenes (1,16). La trombocitopenia es frecuente en adultos mayores, con un recuento promedio de plaquetas de 64.000/ $\mu$ L (1). Se han descrito como factores de mal pronóstico la hipoalbuminemia y la elevación de PCR y LDH (15). El estudio de Rosso *et al.* (1) evidenció que casi el 40 % de los pacientes ancianos ingresados a unidad de cuidados intensivos por manifestaciones graves de dengue presentaban niveles elevados de LDH, superiores a 300 U/L (1). Hasta el momento, la literatura médica no ha evidenciado diferencias significativas en los parámetros de laboratorio de los adultos mayores con dengue en comparación con la población general.

**Tabla 1. Parámetros de laboratorio clínico en adultos mayores con dengue**

Parámetros de laboratorio	Adultos jóvenes < 60 años (16)	Adultos mayores (>60 años) (16)	Adultos mayores (>65 años) (1)	Comentarios
---------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------

Leucocitos (células/ $\mu$ l) RIQ	3300	3700	4300	Mayor leucopenia en jóvenes.
Neutrófilos (%)	45	48	41	-
Linfocitos (%)	28	11	20	-
Hemoglobina (g/dl) RIQ	14	13,5	-	-
Hematocrito (%)	41,5	40,2	-	Mayor hemoconcentración en jóvenes.
Plaquetas (células/ $\mu$ l) RIQ	64000	60000	64000	Mayor trombocitopenia en adultos mayores. Mayor riesgo de sangrado. Puede predecir DH.
Alanina aminotransferasa ALT (IU/L)	69	58	88,7	Se eleva más en adultos jóvenes. En adultos mayores la elevación podría predecir mal pronóstico.
Aspartato aminotransferasa AST (IU/L)	109	87,5	70,3	Se eleva más en adultos jóvenes. En adultos mayores la elevación podría predecir mal pronóstico.
Bilirrubina total (mg/dl)	0,48	0,5	-	
Creatinina sérica (mg/dl)	0,82	0,81	-	
BUN nitrógeno ureico (mg/dl)	9,1	11,8	-	
Albúmina	4,1	3,9	-	La hipoalbuminemia se considera un indicador de fuga de plasma (hemoconcentración, hipoproteinemia, derrame pleural, ascitis y otros), que es causada por el aumento de la permeabilidad vascular. Niveles elevados predicen mal pronóstico. Riesgo de dengue grave.
LDH media (DS)	-	-	323 (99,8)	LDH con niveles mayores de 300 U/L en dengue grave. Niveles elevados predicen mal pronóstico. Riesgo de dengue grave y DH.
PCR	-	-	-	Niveles elevados predicen mal pronóstico. Riesgo de dengue grave y DH.
Antígeno y carga viral dengue	-	-	-	Mayores niveles en adultos mayores.
Inmunidad humoral IgG - IgM	-	-	-	No hay diferencias entre grupos de edades.

Fuente: elaboración propia. Datos tomados de Rosso *et al.* y Chhong *et al* (1, 16)

## Tratamiento

Desafortunadamente, los estudios sobre el manejo del dengue en adultos mayores son escasos y gran parte de las estrategias de manejo actuales se extrapolan de la población general. El

paciente anciano con dengue tiene un mayor riesgo de presentar sobrecarga de volumen y edema pulmonar con la administración de líquidos intravenosos, por lo que se sugiere el uso de tecnologías no invasivas como el ultrasonido de la vena cava inferior, que permiten monitorizar el estado del líquido intravascular (11).

Algunos estudios sugieren que el apoyo inotrópico en lugar de la reposición de líquidos puede ser necesario en una proporción significativa de pacientes con choque por dengue (17,18). Aunque se ha demostrado que el riesgo de manifestaciones hemorrágicas es menos frecuente en los ancianos, se ha encontrado que las transfusiones de plaquetas se realizan con mayor frecuencia en esta población mayor. Sin embargo, la transfusión solo se recomienda en presencia de hemorragia grave o sospecha clínica de hemorragia grave en pacientes con hipotensión inexplicable (11). Es indispensable revisar la reconciliación de medicamentos y los posibles efectos que podrían representar un mayor desafío en el manejo, como los diuréticos, betabloqueadores, anticoagulantes, antiagregantes y antihipertensivos (11,19). Los medicamentos de uso crónico requieren una valoración individualizada de riesgo y beneficio.

## **Prevención**

La prevención del dengue inicia con las acciones de control de los vectores, en las cuales la gestión para la vigilancia, control de la transmisión del dengue y educación a la comunidad son los pilares fundamentales. Sin embargo, dada la alta carga económica y la falta de terapias específicas contra el dengue, el desarrollo de una vacuna a lo largo de los años ha cobrado importancia como estrategia de control y prevención.

La vacuna ideal contra el dengue debe tener las propiedades de protección cruzada para los cuatro serotipos, eficacia sostenida y seguridad confiable. Hasta el momento, se han investigado cinco tipos de vacunas contra el dengue, que incluyen vacunas vivas atenuadas, vacunas inactivadas, vacunas de subunidades recombinantes, vacunas de vectores virales y vacunas de ADN (21); solo una de ellas ha sido autorizada en algunos de los países endémicos,

limitada el grupo de personas entre 9 a 45 años, y excluyendo a la población adulta mayor. Las investigaciones de otros tipos de vacunas contra el dengue han progresado lentamente; sin embargo, a pesar de la alta carga de morbilidad y mortalidad en la población anciana, los estudios no incluyen a individuos en los extremos de la vida (21, 22).

### **Desenlaces en mortalidad**

Varios estudios sugieren que la mortalidad por dengue es mayor en el grupo de los pacientes ancianos, llegando a ser de hasta el 4,3 % en las formas graves. Se han identificado cuatro predictores independientes de mortalidad por dengue en los ancianos, estos son: alteración del estado de conciencia, dependencia funcional, hepatitis severa (AST mayor de 1000 U/L y lesión renal (creatinina sérica mayor a 2 mg/dl). Los pacientes ancianos con dengue grave sin ninguno de estos predictores pueden llegar a tener una tasa de supervivencia de hasta el 98,51 %, mientras los pacientes con dos o más predictores tienen una tasa de supervivencia de solo el 57,14 % (23).

La mayoría de la literatura sobre ancianos con dengue analiza la mortalidad como principal desenlace, y son pocos los estudios en donde se incluye la fragilidad como predictor de la mortalidad y el deterioro funcional. La fragilidad es un síndrome de envejecimiento multisistémico, caracterizado por una disminución de la reserva fisiológica y funcional, que hace que los pacientes con enfermedades agudas sean más vulnerables a la dependencia y a la mortalidad. Un estudio de serie de casos publicado recientemente evidenció que la fragilidad y el deterioro funcional después de un dengue pueden ser severos y persistentes, a pesar de la valoración geriátrica integral y de las intervenciones multidisciplinarias (24). Otros estudios han reportado que los síntomas posteriores al dengue, como fatiga, hiporexia, déficit de atención y compromiso de la memoria, son más frecuentes en los ancianos frágiles. Estos desenlaces no se han cuantificado y caracterizado en la literatura, lo cual corrobora la

importancia de realizar nuevas investigaciones que amplíen el impacto en este tipo de consecuencias y su asociación con la fragilidad.

## **CONCLUSIONES**

El dengue en los adultos mayores es una condición prevalente y con alta carga de morbimortalidad, y puede tener manifestaciones clínicas diferentes a las que se dan en la población joven. Los médicos que atienden a estos pacientes deben tener presente esas diferencias en el abordaje diagnóstico para realizar una intervención oportuna y, de esta manera, prevenir desenlaces como el desarrollo de dengue grave, disminuyendo la mortalidad y mitigando la carga de la enfermedad, así como impactando positivamente en la funcionalidad y calidad de vida.

Considerando estos aspectos, hemos propuesto un algoritmo para el enfoque clínico del dengue en el anciano (Figura 1). Sugerimos aplicar la valoración geriátrica integral, la cual incluye la evaluación de la condición de fragilidad en los adultos mayores con dengue, de tal modo que esta se convierta en una herramienta que ayude a establecer un pronóstico acertado y unos objetivos terapéuticos adecuados para este tipo de pacientes. Se recomienda, además, ampliar los protocolos de investigación con el fin de evaluar el impacto de la valoración geriátrica integral y la fragilidad en el abordaje y desenlaces del dengue en el adulto mayor.

## **FINANCIACIÓN**

No se obtuvo financiación para la realización de esta revisión científica.

## **ASPECTOS ÉTICOS**

Según las guías de buena práctica clínica y a la declaración de Helsinki y el Artículo 11 de la Resolución 008430 de 1993 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, se considera este estudio una revisión científica sin riesgo al no incluir pacientes como fuente primaria de investigación.

## **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores manifiestan no tener ningún conflicto de intereses para la realización de esta revisión científica.

## **AGRADECIMIENTOS**

Por la revisión y la discusión de datos:

- Dr. Esteban Toro-Trujillo, médico internista, coordinador del Departamento De Medicina Interna y jefe de gestión clínica del Hospital Serena del Mar, Cartagena, Colombia
- Dra. Juliana Quintero-Espinosa, subdirectora línea de Enfermedades Infectocontagiosas, Salud Poblacional, Fundación Santa Fe de Bogota, Colombia.

## **REFERENCIAS**

1. Rosso F, Vanegas S, Rodríguez S, Pacheco R. Prevalencia y curso clínico de la infección por dengue en adultos mayores con cuadro febril agudo en un hospital de alta complejidad en Cali, Colombia. *Biomédica* [Internet]. 2016;36(Suppl2):179–86. <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v36i0.2961>
2. Paz-Bailey G, Adams LE, Deen J, Anderson KB, Katzelnick LC. Dengue. *Lancet* [Internet]. 2024;403(10427):667-682. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(23\)02576-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(23)02576-x)
3. Kularatne SA, Dalugama C. Dengue infection: Global importance, immunopathology and management. *Clin Med (Lond)* [Internet]. 2022 Jan;22(1):9-13. <https://doi.org/10.7861/clinmed.2021-0791>
4. Laserna A, Barahona-Correa J, Baquero L, Castañeda-Cardona C, Rosselli D. Economic impact of dengue fever in Latin America and the Caribbean: A systematic review. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2018;42:e111. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.111>

5. Harapan H, Michie A, Sasmono RT, Imrie A. Dengue: A Minireview. *Viruses* [Intrenet]. 2020 Jul;12(8):829. <https://doi.org/10.3390/v12080829>
6. Del Carpio L. Dengue en poblaciones especiales. *Rev Hosp Jua Mex* [Internet]. 2019;86(1):33–8. <https://doi.org/10.3390/v12080829>
7. Rodríguez-Reyes AJ, González-Ruge D, Pardo-Herrera LC. Informe de evento dengue, Colombia, 2019 [Internet]. Colombia: Instituto Nacional de Salud; 2019. Disponible en: [https://www.ins.gov.co/busador-eventos/Informesdeevento/Dengue\\_2019.pdf](https://www.ins.gov.co/busador-eventos/Informesdeevento/Dengue_2019.pdf)
8. Lee CC, Hsu HC, Chang CM, Hong MY, Ko WC. Atypical presentations of dengue disease in the elderly visiting the ED. *Am J Emerg Med* [Internet]. 2013 May;31(5):783-787. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2013.01.011>
9. Rowe EK, Leo YS, Wong JG, Thein TL, Gan VC, Lee LK, et al. Challenges in dengue fever in the elderly: atypical presentation and risk of severe dengue and hospital-acquired infection [corrected]. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2014 Apr 3;8(4):e2777. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0002777>
10. Álvarez-Tercero A, Vargas-Fernández R. Dengue: presentación e importancia de factor activación de plaquetas en la evolución de la fase crítica. *Rev Med Sinerg* [Internet]. 2019 Nov 1;4(11):e294. <https://doi.org/10.31434/rms.v4i11.294>
11. Lin RJ, Lee TH, Leo YS. Dengue in the elderly: a review. *Expert Rev Anti Infect Ther* [Internet]. 2017 Aug;15(8):729-735. <https://doi.org/10.1080/14787210.2017.1358610>
12. Guzman MG, Harris E. Dengue. *Lancet* [Internet]. 2015 Jan;385(9966):453-465. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(14\)60572-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(14)60572-9)
13. Hökerberg YHM, Kohn F, de Souza TS, Passos SRL. Clinical profile of dengue in the elderly using surveillance data from two epidemics. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet]. 2022 Feb 25;55:e0290. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0290-2021>

14. Kuo HJ, Lee IK, Liu JW. Analyses of clinical and laboratory characteristics of dengue adults at their hospital presentations based on the World Health Organization clinical-phase framework: Emphasizing risk of severe dengue in the elderly. *J Microbiol Immunol Infect* [Intrenet]. 2018 Dec;51(6):740-748. <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2016.08.024>

15. Villalon MR, Ramos M, Tiu DJ. Clinical and Laboratory Profile of Dengue Fever in Elderly Patients Admitted in a Tertiary Hospital from 2013 to 2018. *J Infect Dis Epidemiol* [Internet]. 2021;7:200. <https://doi.org/10.23937/2474-3658/1510200>

16. Chhong LN, Poovorawan K, Hanboonkunupakarn B, Phumratanaprapin W, Soonthornworasiri N, Kittitrakul C, et al. Prevalence and clinical manifestations of dengue in older patients in Bangkok Hospital for Tropical Diseases, Thailand. *Trans R Soc Trop Med Hyg* [Internet]. 2020;114(9):674-681. <https://doi.org/10.1093/trstmh/traa043>

17. Simmons CP, Farrar JJ, Nguyen vV, Wills B. Dengue. *N Engl J Med* [Internet]. 2012;366(15):1423-1432. <https://doi.org/10.1056/nejmra1110265>

18. Lee TH, Lee LK, Lye DC, Leo YS. Current management of severe dengue infection. *Expert Rev Anti Infect Ther* [Internet]. 2017 Jan;15(1):67-78. <https://doi.org/10.1080/14787210.2017.1248405>

19. Low JG, Ong A, Tan LK, Chaterji S, Chow A, Lim WY, et al. The early clinical features of dengue in adults: challenges for early clinical diagnosis. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2011;5(5):e1191. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0001191>

20. Muller DA, Depelsenaire AC, Young PR. Clinical and Laboratory Diagnosis of Dengue Virus Infection. *J Infect Dis* [Interent]. 2017 Mar 1;215(suppl 2):S89-S95. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiw649>

21. Huang CH, Tsai YT, Wang SF, Wang WH, Chen YH. Dengue vaccine: an update. Expert Rev Anti Infect Ther [Internet]. 2021 Dec;19(12):1495-1502. <https://doi.org/10.1080/14787210.2021.1949983>

22. Palanichamy-Kala M, St John AL, Rathore APS. Dengue: Update on Clinically Relevant Therapeutic Strategies and Vaccines. Curr Treat Options Infect Dis [Internet]. 2023;15(2):27-52. <https://doi.org/10.1007/s40506-023-00263-w>

23. Huang HS, Hsu CC, Ye JC, Su SB, Huang CC, Lin HJ. Predicting the mortality in geriatric patients with dengue fever. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2017 Sep;96(37):e7878. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000007878>

24. Hu YS, Lo YT, Yang YC, Wang JL. Frailty in Older Adults with Dengue Fever. Medicina (Kaunas) [Internet]. 2024 Mar;60(4):537. <https://doi.org/10.3390/medicina60040537>