

Dengue in pediatrics

Dengue en pediatría

Karen Daniela Borges Ortiz¹ ✉, Cecilia Liliana Sosa¹ ✉ 

¹Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud Universidad Abierta Interamericana.

Received: 23-02-2024

Revised: 17-06-2024

Accepted: 07-10-2024

Published: 01-01-2025

How to Cite: Borges Ortiz KD, Sosa CL. Dengue in pediatrics. Interamerican Journal of Health Sciences. 2025; 5:265. <https://doi.org/10.59471/ijhsc2025265>

ABSTRACT

Introduction: dengue is a dynamic disease, with a seasonal recurrence and recurrence with temporary outbreaks that generate concern at the epidemiological level. In this sense, we seek to make a review with emphasis on the younger age group as a population at risk.

Objective: to characterize aspects related to dengue in pediatric age.

Method: a questionnaire was conducted to ten (10) cases of pediatric specialists with more than 5 years of experience and currently practicing. The results were addressed through the development of a small database and the analysis of this through descriptive statistics.

Results: the pediatricians consulted highlighted abdominal pain (90 %), myalgia or arthralgia (90 %), the professionals managed to identify an average of 5,7 symptoms (70 %), the professionals highlighted DEN-4 (90 %). 8 out of 10 professionals mention 2024 as the year with the most cases.

Conclusions: through this systematic observation, it is observed that professionals have difficulties in early detection of dengue, as well as certainty in diagnosing the severity of the problems and epidemiological solutions according to official institutions.

KEYWORDS

Dengue; Dengue Vaccines; DENV; Pediatric; Pediatrics.

RESUMEN

Introducción: el dengue constituye una enfermedad dinámica, con una reincidencia estacional y recurrencia con brotes temporales que generan preocupación a nivel epidemiológico. En este sentido se busca hacer una revisión con énfasis en el grupo etario más joven como población de riesgo.

Objetivo: caracterizar aspectos relacionados con el dengue en edad pediátrica.

Método: se realizó un cuestionario a diez casos (10) médicos especialistas en pediatría con más de 5 años de experiencia y en actual ejercicio. Se abordaron los resultados por medio del desarrollo de una pequeña base de datos y el análisis de esta por medio de estadística descriptiva.

Resultados: los pediatras consultados destacaron el dolor abdominal (90 %), Mialgias o artralgias (90 %), los profesionales lograron identificar en promedio 5,7 síntomas (70 %), los profesionales destacaron el DEN-4 (90 %). 8 de 10 profesionales mencionan el 2024 como el año con más casos.

Conclusiones: mediante la presente observación sistemática se observa dificultades de los profesionales para la detección temprano del dengue, así como certeza para el diagnóstico de gravedad los problemas y soluciones epidemiológicas acorde a las instituciones oficiales.

PALABRAS CLAVE

Dengue; Dengue Vacunas; DENV; Pediátrico; Pediatría.

INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad infecciosa causada por el virus del dengue, del género flavivirus que es transmitida por mosquitos, principalmente por el *Aedes aegypti*. Existen 4 tipos del virus de dengue. La infección causa síntomas gripales, y en ocasiones evoluciona hasta convertirse en un cuadro potencialmente mortal, llamado dengue grave o dengue hemorrágico. Es una infección muy extendida que se presenta en todas las regiones de clima tropical del planeta. En los últimos años la transmisión ha aumentado de manera predominante en zonas urbanas y se ha convertido en un importante problema de salud pública. En la actualidad, más de la mitad de la población mundial está en riesgo de contraer la enfermedad. La prevención y el control del dengue dependen exclusivamente de las medidas eficaces de lucha contra el vector transmisor, el mosquito.⁽¹⁾

El número de casos de dengue ha aumentado dramáticamente desde la década de 1960, con entre 50 y 528 millones de personas infectadas anualmente. Las primeras descripciones datan de 1779 y su causa viral y la transmisión fueron entendidas a principios del siglo XX. El dengue se ha convertido en un problema mundial desde la Segunda Guerra Mundial y es endémica en más de 110 países. Aparte de la eliminación de los mosquitos, se está trabajando en una vacuna contra el dengue, así como la medicación dirigida directamente al virus.⁽²⁾

La primera referencia de un caso de Dengue, aparece en una enciclopedia médica china publicada en la dinastía Jin (265-420), formalmente editada durante la Dinastía Tang en el año 610, y publicada nuevamente durante la Dinastía Song del norte, en el año 992, que describe una especie de “agua envenenada” asociada a insectos voladores, que tras su picadura provocaban unas fiebres muy elevadas.^(5,6,7) El Dengue, se extendió fuera de África entre los siglos XV y XIX, debido al desarrollo de la marina mercante y la creciente migración de personas, especialmente en los siglos XVIII y XIX, lo que ocasionó que las ciudades portuarias crecieran y se urbanizaran, creando condiciones ideales para el hábitat del mosquito vector, *Aedes aegypti*. Durante los viajes marítimos, el mosquito se mantenía vivo en los depósitos de agua de las bodegas. De esta forma, tanto el mosquito como el virus se expandieron a nuevas áreas geográficas causando epidemias separadas por los intervalos dados por los viajes marítimos (10 a 40 años).^(7,8) Existen varias descripciones de epidemias durante el siglo XVII, pero el reporte más antiguo de una posible epidemia de dengue data entre los años 1779 y 1780, cuando una epidemia asoló Asia, África y América del norte.^(7,9) El primer reporte de caso definitivo data de 1779 y es atribuido a Benjamin Rush, quien acuña el término «fiebre rompehuesos» por los síntomas de mialgias y artralgias.⁽³⁾

El dengue constituye una enfermedad dinámica, con una reincidencia estacional y recurrencia con brotes temporales que generan preocupación a nivel epidemiológico. En este sentido se busca hacer una revisión con énfasis en el grupo etario más joven como población de riesgo (pediátricos). En el contexto de un incremento de casos de Dengue durante el primer trimestre del 2024 a nivel Nacional. La importancia de la presente revisión es agrupar en un único documento las distintas fuentes oficiales actuales, así como opinión de expertos y finalmente ofrecer un análisis de dichos orígenes. Para ello, se realiza una revisión sistemática de publicaciones, bases de datos oficiales y se realiza recolección cuantitativa por cuestionario (preguntas cerradas y abiertas) a especialistas en pediatría para posterior análisis.

Por lo antes planteado se traza como objetivo del presente artículo caracterizar aspectos relacionados con el dengue en edad pediátrica.

MÉTODO

Se plantea un diseño de cuestionarios los cuales contienen preguntas cerradas y abiertas que buscan que el especialista se enfoque a nutrir cada uno de los objetivos específicos. El cuestionario fue aplicado mediante herramienta form de office (medio electrónico) con las siguiente preguntas y opciones de respuestas:

Indícanos un mail de contacto: (Pregunta abierta)

¿Qué es el dengue? (Pregunta opción múltiple)

- A) Una enfermedad dinámica y sistemática.
- B) Es un virus transmitido por artrópodos.
- C) Virus contagioso de persona a persona
- D) Ninguna de las anteriores

¿Cuáles son los síntomas relacionados al dengue? (Pregunta opción múltiple)

- E) Fiebre bifásica
- F) Mialgias o artralgias
- G) Linfadenopatías
- H) Cefalea
- I) Dolor retro-ocular

- J) Dolor abdominal
- K) Vómitos
- L) Diarrea
- M) Ninguna de las Anteriores

¿Algún otro síntoma que no este en la lista anterior? (Pregunta abierta)

¿Cuál de los siguientes serotipos produce el dengue hemorrágico con mayor probabilidad? (Pregunta opción múltiple)

- A) DEN-1
- B) DEN-2
- C) DEN-3
- D) DEN-4
- E) Ninguna de las Anteriores

¿Cuáles fueron los serotipos que crees que fueron más prevalentes? (Pregunta opción múltiple)

- A) DEN-1
- B) DEN-2
- C) DEN-3
- D) DEN-4

¿Cuáles años tienes en mente que hubo más casos registrados? (Pregunta abierta)

¿Observaste algún rango etario que resulta frecuentemente más cantidad de casos graves (UTI)? (Pregunta simple)

- A) Si
- B) No

¿Cuál de los siguientes rangos etarios observantes que frecuentemente resulta grave (UTI): (Pregunta opción múltiple)

- A) 0-4
- B) 5-9
- C) 10-14
- D) Ninguna de las Anteriores.

¿Cuáles son los principales problemas epidemiológicos cuando hablamos del dengue en Argentina? (Pregunta abierta)

De estos problemas epidemiológicos comentados anteriormente (en relación al dengue), ¿Cuáles consideras como especialista que son las posibles soluciones a cada uno de estos problemas? (Pregunta abierta)

El método de recolección propuesto es por bola de nieve para captación de especialistas pediátricos (población objetivo de la investigación). Dichos especialistas en pediatría se encuentran ejerciendo al momento del estudio en AMBA, Argentina. Los especialistas contactados poseen más de cinco años de experiencia en dicha especialidad. El dato de la experiencia del especialista fue controlado previamente al envío del cuestionario (recolección en el campo) por declaración del mismo profesional.

En cuanto al análisis planteado, se busca desarrollar una estadística descriptiva para abordar resultados en base de datos pequeña (10 casos). Vale resaltar (tal como se mencionó anteriormente) que el objetivo de la presente investigación es absolutamente exploratorio ya que estadísticamente carece de representatividad y significancia en el universo de los profesionales pediátricos argentinos. De este modo, la cantidad de casos realizados resulta un ejercicio para formar ideas para futuras revisiones/investigaciones. Y adicionalmente, se hace uso de la información oficial y revisión bibliográfica para contrastar y reforzar los resultados/conclusiones.

Mediante la observación sistemática realizada, se preguntó a los profesionales “¿Qué es el dengue?”. El 100 % de los profesionales coincide que “es un virus transmitido por artrópodos”. No obstante, solo 1 de 10 relaciona al dengue como “una enfermedad dinámica y sistemática”.

En cuanto a la sintomatología, se consultó a los profesionales cuáles son los síntomas relacionados al dengue. Los pediatras consultados destacaron el dolor abdominal (90 %), Mialgias o artralgias (90 %), Vómitos (90 %), Dolor retro-ocular (80 %), Cefalea (80 %), Diarrea (70 %) y Fiebre bifásica (50 %). Por otra parte, el 80 % de los consultados menciona otros síntomas relacionados al dengue. Entre estos síntomas destacan: erupción cutánea,

exantema pruriginoso o no, rash cutáneo, astenia, hiporexia, hemorragias ya sea gingival, cutánea en forma de petequias y/o nasal (epistaxis), desmayo, serositis y hepatomegalia.

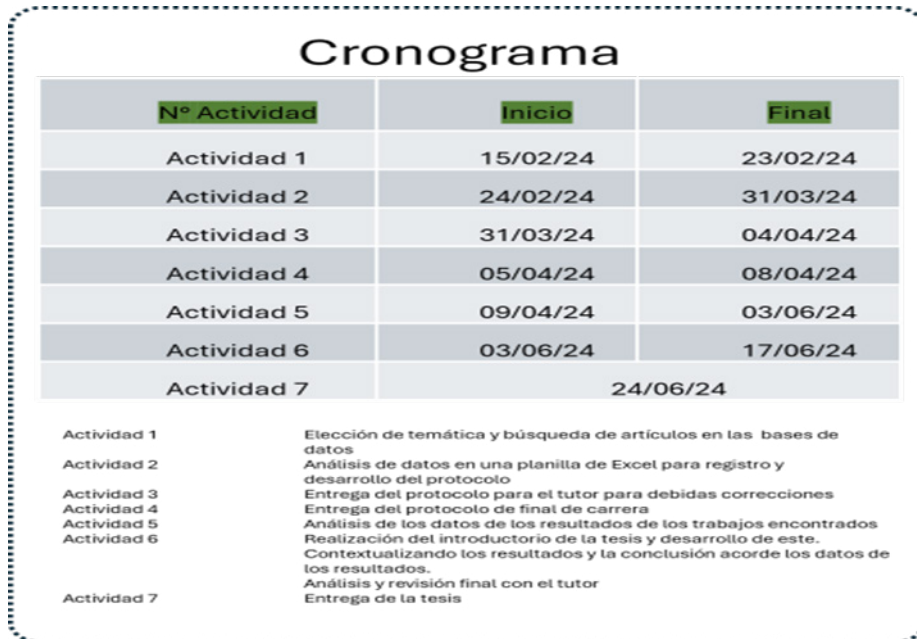


Figura 1. Cronograma de planificación

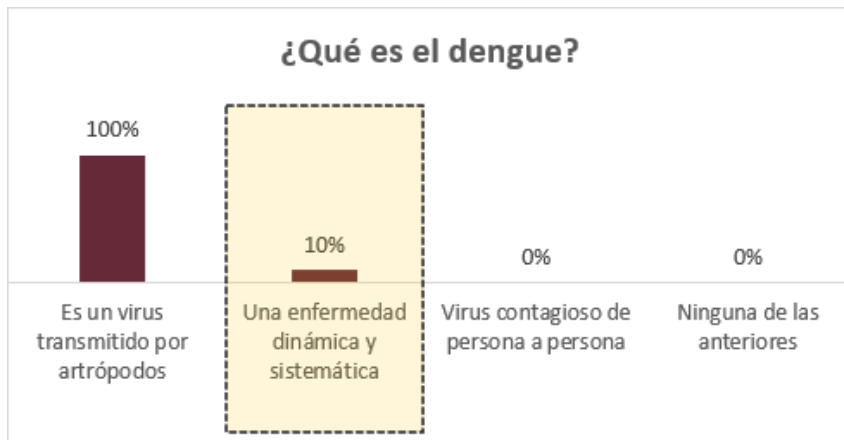


Figura 2. Distribución según consideraciones sobre que es el dengue



Figura 3. Distribución según consideraciones sobre cuáles son los síntomas relacionados al dengue

Vale resaltar que, de los 8 síntomas consultados en las preguntas simples, los profesionales lograron identificar en promedio 5,7 síntomas (70 %). Solo dos de 10 relacionaron los 8 síntomas con el dengue: el dolor abdominal, Mialgias o artralgias, Vómitos, Dolor retro-ocular, Cefalea, Diarrea y Fiebre bifásica. Además de los síntomas, consultamos a los pediatras cuál es el serotipo que produce el dengue hemorrágico con mayor probabilidad. La respuesta de los profesionales destaca el DEN-2 (60 %), DEN-4 (30 %) y ningún tipo de DEN (10 %).

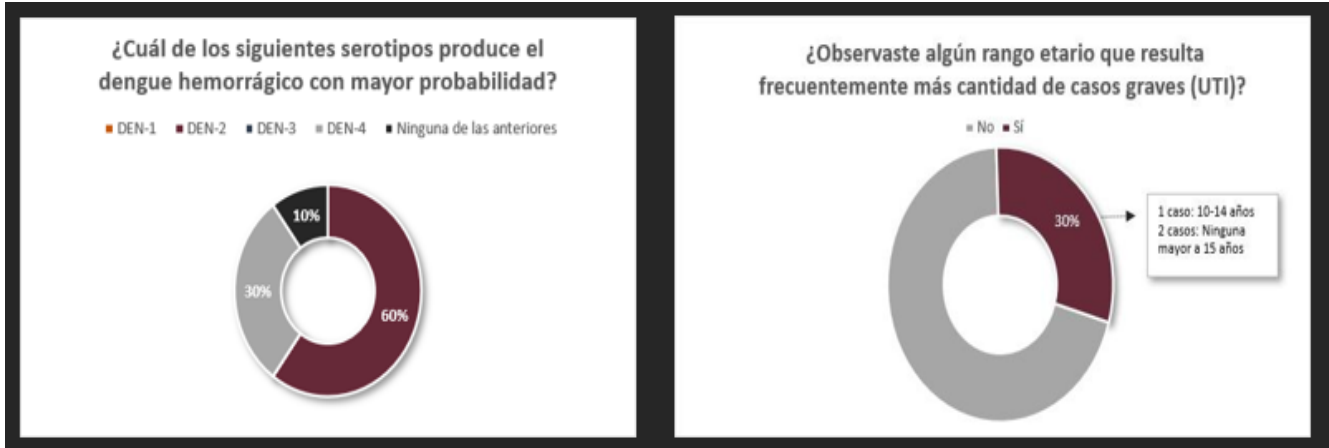


Figura 4. Distribución según los serotipos que producen dengue hemorrágico con mayor probabilidad y grupo etario más frecuente de casos graves

Adicionalmente, se consultó cuáles fueron los serotipos más prevalentes. Los profesionales destacaron el DEN-4 (90 %) y DEN-2 (80 %).

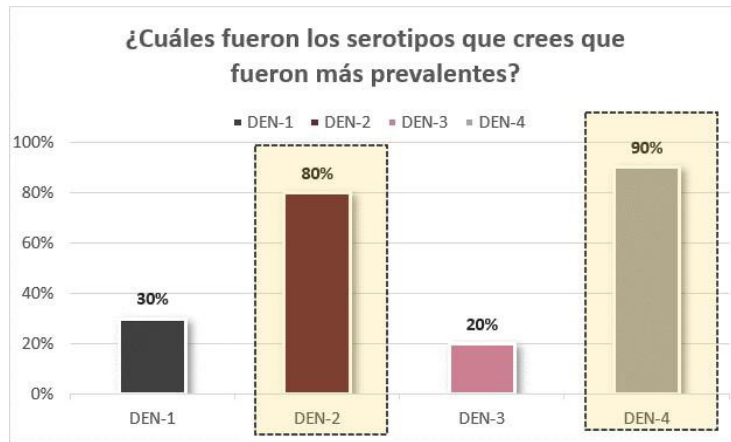


Figura 5. Distribución según serotipos más prevalentes

Por otra parte, se indago en el conocimiento de los profesionales sobre los años que hubo más casos registrados. 8 de 10 profesionales mencionan el 2024 como el año con más casos. Solo 1 de 10 profesionales consultados relaciona el 2016 como un el año con mayor prevalencia.

Años	Menciones
2016	1
2020	0
2022	1
2023	2
2024	8

Figura 6. Distribución según los años con más casos registrados

La perspectiva sobre grupos etarios también fue explorada en la observación sistemática. Se realizó la pregunta para conocer si observó algún rango etario que resulta frecuentemente más cantidad de casos graves (UTI). Solo 3 personas manifestaron el dengue con rangos etarios. Solo 1 de 10 pediatras mencionó el rango etario de 10 a 14 años con la mayor frecuencia de casos graves, mientras que 2 de 10 manifestaron mayor a 15 años.

En cuanto al contexto argentino, se consultó a los profesionales “¿Cuáles son los principales problemas epidemiológicos cuando hablamos del dengue en Argentina?”. Las respuestas de esta pregunta abierta marca la palabra “Falta” en 8 de 10 profesionales. Si bien la palabra “Falta” marca una carencia o situación compleja, las distintas palabras más frecuentes observadas que resumen y giran en torno a la “falta” son la información, conocimiento, recurso y acceso.



Figura 7. Distribución según consideraciones sobre el principal problema epidemiológico

Sobre dichos problemas, consultamos. “¿Cuáles consideras como especialista que son las posibles soluciones a cada uno de estos problemas?”. 3 de 10 Pediatras mencionan el Repelente. 8 de 10 de los registros mencionan la educación, información, conocimiento, campañas de difusión y similares como las principales soluciones a los problemas planteados.

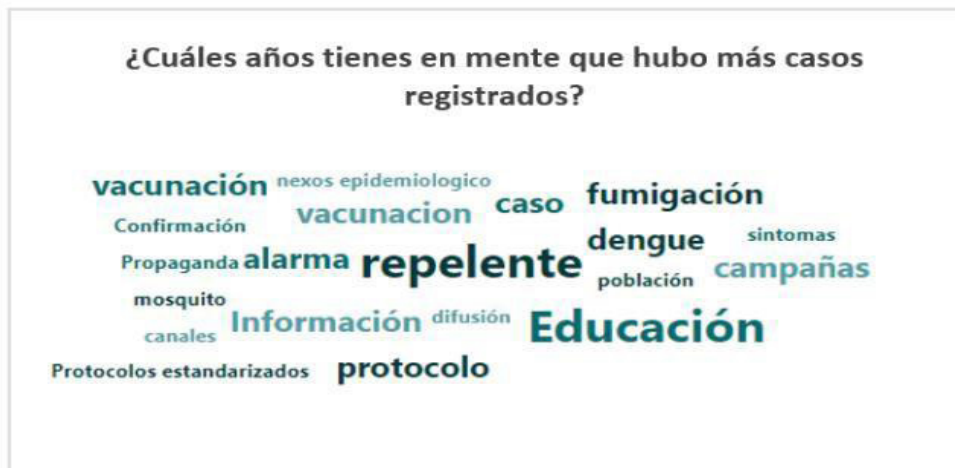


Figura 8. Distribución según consideraciones sobre las posibles soluciones a estos problemas

DISCUSIÓN

Berberian G et al,⁽¹⁾ definen el dengue como una enfermedad sistémica y dinámica. Si bien la definición de Berberian es muy acertada según distintas fuentes, para los efectos del presente trabajo tendremos el siguiente esclarecimiento de Robert K,⁽²⁾ quien define el dengue como un virus transmitido por artrópodos y caracterizado por fiebre bifásica, mialgias o artralgias, exantema, linfadenopatías y leucopenia. De este modo, existen por lo menos cuatro tipos de antígenos distintos del virus del dengue^(1,2,3,4) que pertenece a la familia del Flaviviridae. Vale resaltar que uno de los cuatro virus del dengue causa a fiebre hemorrágica por dengue, la cual constituye una enfermedad grave y con mayor índice de letalidad. Es decir, la fiebre hemorrágica se produce en zonas donde se

transmiten múltiples tipos de virus del dengue de manera simultánea o secuencial. La primoinfección puede ir seguida de otra infección por un virus del dengue diferente. Ahora bien, el comentado autor destaca que en caso de una reincidencia del dengue puede ser relativamente leves en la mayoría de los casos, la cual puede tener variación desde la infección asintomática hasta una enfermedad indiferenciada de las vías respiratorias altas o una afección similar al dengue. En este sentido Kliegman advierte que también pueden evolucionar hasta la fiebre hemorrágica por dengue.⁽²⁾

En cuanto a la transmisión Robert K,⁽²⁾ explica que el virus del dengue es transmitido por el mosquito *Aedes aegypti*. Dicho mosquito suele picar durante el día como es el vector principal. Por lo tanto, según el autor mencionado, la transmisión se produce desde humanos virémicos por picadura del mosquito vector. Es decir, el virus suele multiplicar durante un tiempo de extrínseco y posteriormente por picadura se transmite a un humano susceptible (ciclo de transmisión urbana).

Por último Robert K,⁽²⁾ explica el proceso de incubación la siguiente descripción:

- El período de incubación suele ocurrir de 1-7 días.
- Las manifestaciones clínicas son variables.
- La edad del paciente puede influir en las manifestaciones clínicas.
- En niños pequeños, la enfermedad puede ser inespecífica o presentar fiebre durante 1 a 5 días. Adicionalmente puede incluir rinitis, inflamación faríngea y tos leve.
- Puede generarse un aumento súbito de fiebre con dolor frontal o retro-ocular.
- Entre el día 2 al 6 del estado febril es frecuente náuseas y vómitos.
- Adicionalmente al punto anterior, se puede producir en dicho período linfadenopatías generalizadas, hiperestesia o hiperalgesia cutáneas, alteraciones del gusto y anorexia intensa. -1-2 días después de la defervescencia aparece un exantema maculopapular generalizado, que respeta las palmas de las manos y las plantas de los pies, y desaparece en un plazo de 1-5 días; se puede producir descamación.

Los criterios de la OMS⁽³⁾ para el diagnóstico de fiebre hemorrágica por dengue consisten en:

- Presencia de fiebre (bifásica o de 2-7 días de duración).
- Manifestaciones hemorrágicas.
- Signos objetivos de permeabilidad capilar aumentada (hematocrito aumentado un 20% o más).
- Derrame pleural o ascitis (visible por radiografía de tórax o ecografía) o hipoalbuminemia

La definición del dengue parece ser un concepto no completamente consolidado entre los profesionales consultados. De este modo, parece tener ciertas variaciones según la visión del profesional. Vale destacar que en su mayoría lo definen como un virus transmitido por artrópodos, solo el 10 % lo definen como una enfermedad sistémica y dinámica, transmitida por mosquitos. Por lo tanto, podemos inferir que los profesionales definen el dengue por su vía de transmisión y no como una enfermedad sistémica y dinámica con vía de transmisión vectorial. En cuanto a los síntomas del dengue anteriormente mencionados, podemos destacar los siguientes puntos hallados en la consulta a los profesionales pediátricos:

- Solo dos de 10 profesionales relacionaron los 8 síntomas (no hemorrágicos) confirmados según la bibliografía.
- En promedio los profesionales logran identificar el 70 % de los síntomas (no hemorrágicos) confirmados por la bibliografía (8 síntomas claves mencionados).
- Los síntomas menos mencionados son Fiebre bifásica (50 %) y Diarrea (70 %). Si bien según la bibliografía,⁽²⁾ la fiebre es presente en la mayoría de los casos y la diarrea puede estar o no. La hipertermia suele presentarse como resultado de la exposición del cuerpo a microorganismos infectantes, complejos inmunitarios u otras causas de inflamación.⁽⁵⁾
- Adicionalmente, los profesionales en pediatría identificaron otros síntomas con el dengue. Estos síntomas comentados anteriormente según la bibliografía,^(2,3) hace referencia a casos hemorrágicos. En este sentido, se observa que los profesionales al consultar por dengue general no dejan de tener en mente los síntomas hemorrágicos que son de mayor gravedad. La observación sistemática realizada nos aporta la posibilidad de que los profesionales logren detectar el dengue con mayor certeza en casos hemorrágicos que en la etapa inicial. Esto puede ser una hipótesis para comprobar en futuras observaciones.

La enfermedad del dengue se va a presentar con diferentes serotipos los cuales son importantes de identificar. Según el serotipo depende la probabilidad de presencia o ausencia de fiebre hemorrágica. Según el material bibliográfico consultado,⁽⁶⁾ el serotipo con mayor probabilidad de causar dengue hemorrágico es el DEN-2. En este sentido, excluye al DEN-4 de dicha probabilidad. De este modo, según los registros de nuestros profesionales pediátricos 6 de 10 profesionales tiene en mente el DEN-2 y su relación con el dengue hemorrágico. No obstante, llama la atención que, de las 10 consultas realizadas, 3 pediatras indicaron el DEN-4 con la mayor probabilidad de dengue hemorrágico. En este sentido, se observa cierta deficiencia en el conocimiento general de los serotipos.

Por otra parte, Goldberg C,⁽⁷⁾ nos reafirma que en Argentina se produjeron al menos tres brotes antes del 2021, esto es por los serotipos DEN-1 y DEN-4 principalmente. De este modo, la mencionada autora mantiene que cada brote superó al anterior en su magnitud. En relación con el punto anterior, nos confirma que en Argentina los serotipos DEN-1 tuvieron una frecuencia del 81 % de los casos en el 2022 y 2023. No obstante, debo resaltar que los boletines epidemiológicos del primer trimestre del 2024,⁽⁸⁾ no se observa presencia del DEN-4, se manifiesta predominio del DEN-2/DEN-1 y se registran casos del DEN-3. En este sentido, debemos notar una posible desactualización en el conocimiento de nuestros consultados, ya que en el primer brote (anterior a 2021) se registró DEN-4 y en el brote más reciente (2024) DEN-2. Es cierto según los boletines epidemiológicos,^(7,9) que ambos fueron de los más prevalente en distintos momentos. Sin embargo, se debe resaltar que el DEN-1 solo lo manifiesta el 30 % y es el serotipo que estuvo presente en ambos brotes más importantes en Argentina. Por último, comentamos que 20 % de los consultados comenta el DEN-3, el cual no encontramos relación de este serotipo como el más prevalente en la revisión bibliográfica.

En cuanto a los años con mayor prevalencia del dengue, la revisión bibliográfica indica que el año con mayor prevalencia es el 2024. En dicho año la proporción fue de 120 007 casos según el boletín epidemiológico de la semana 10/2024 mientras que en el 2016 fueron 41 210 casos según el boletín epidemiológico de la semana 52/2016. Por lo tanto, respecto al conocimiento registrado por los profesionales pediátricos consultados, es decir; 80 % de los consultados manifiesta el 2024 como el año con más casos registrados, mientras que solo 10 % declaró el 2016. Esto quiere decir, que los profesionales esta actualizados en cuanto a la incidencia epidemiológica de la enfermedad ya que en Argentina es un evento de declaración obligatoria y de vigilancia.

Por otra parte, anteriormente comentamos que solo 3 profesionales manifestaron el dengue con rangos etarios. Solo 1 de 10 pediatras mencionó el rango etario de 10 a 14 años con la mayor frecuencia de casos graves, mientras que el 20 % manifestó que es más frecuente en mayor de 15 años. Según la bibliografía consultada,⁽⁷⁾ la mayoría de los casos infectados y graves son de 10 a 14 años. En este sentido solo el 10 % de los consultados acertó con la respuesta según revisión bibliográfica. Para futuras revisiones se podría indagar el motivo por el que el grupo etario de 10 a 14 años es específicamente el más grave según revisión de la documentación citada.⁽¹⁰⁾

Tal como se comentó recientemente, según Rapaport S et al.⁽⁴⁾ en Argentina el dengue es un evento de declaración obligatoria y la vigilancia que se realizan bajo modalidad integrada (incluye datos clínicos, datos de laboratorio y epidemiológicos). Tal como comenta Griselda Barberian y otros,⁽¹⁾ el diagnóstico, categorización temprana y certera son clave para la atención adecuada y prevención de la mortalidad.

En cuanto a la prevención, el desarrollo de una vacuna podría ser una excelente herramienta para limitar el desarrollo del dengue. De esta manera, Fiora MB et al,⁽¹⁰⁾ comentan en su estudio observacional que si bien recientemente se aprobó el uso de la vacuna Dengvaxia en Argentina, esta no obtuvo los resultados esperados. Esto es, a pesar de demostrar una óptima eficacia en personas seropositivas, se observó posibilidad de desarrollar dengue grave en pacientes menores de 9 años y seronegativos.

Por otra parte, la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) autorizó en el 2023 el uso de otra vacuna (TAK-003) contra el dengue. Dicha vacuna, desarrollada por el laboratorio Takeda, es indicada para mayores de 4 años independientemente de haber cursado o no la enfermedad. La vacuna TAK-003 se basa en el virus del dengue 2 al que se agrega ADN de los otros tres serotipos, y con ello, busca proteger contra los cuatro tipos de dengue. De este modo, el Laboratorio Takeda, Laboratorio Sanofi-Pasteur y autoridades del Ministerio de Salud de la Nación, presentaron la actualización de los estudios en su fase III.⁽¹¹⁾ En este sentido, los datos presentados aún no mostraron una función de bloqueo significativa a un brote de la enfermedad. No obstante, al estar la vacuna en la Fase III entendemos que es posible aplicar una vacunación masiva, sin embargo, esta no se encuentra establecida en el calendario de vacunación; es decir carece de obligatoriedad y no es gratuita (menor facilidad de acceso para la población en general). Por lo tanto, las instituciones nombradas coincidieron que el control/participación comunitaria, eliminación de criaderos de mosquitos y fortalecimiento de la concientización continuaría siendo aún la mejor estrategia de prevención.⁽¹²⁾

Tal como mencionamos anteriormente, consultamos a los profesionales pediátricos “¿Cuáles son los principales problemas epidemiológicos cuando hablamos del dengue en Argentina?”. Si bien el 80 % de los profesionales hace mención en a falta de información, conocimiento, recurso y acceso, el 100 % de los consultados hace referencia a la concientización (prevención y control) que causan la enfermedad. Definitivamente la prevención, viene a ser la mejor forma de superar este gran problema a nivel mundial.⁽¹²⁾ En este sentido, la opinión de los expertos consultados parece estar en sintonía con las instituciones anteriormente mencionadas (ANMAT, autoridades del Ministerio de Salud y otros), esto es, incluso al consultar por las posibles soluciones:

- Disponer de protocolo de asistencia con salas de hidratación con personal entrenado inicialmente para los dengues moderados/graves.
- Mayor presupuesto para políticas públicas en caso de epidemias.
- Más información en medios de comunicación y en centros de salud y hospitales.
- Mejorar campañas de APS.
- Control de plaga, control sanitario de aguas

- Actuar con criterio clínico gravedad y pautas de alarma
- Fumigación.
- Descacharrización/ manejo de depósitos de agua.
- Usar repelente.
- Colocar mosquiteros.
- Aclarar síntomas de alarma.

Sin embargo, el 50 % de los profesionales pediátricos plantean la vacunación como solución. Este planteamiento puede resultar válido en perspectiva a futuro. No obstante, no se observa comentarios respecto a la situación actual de la vacuna, aunque sí para su demanda en la resolución del problema. Por lo tanto, la opinión experta explorada no resulta disonante con las directrices de las instituciones argentinas mencionadas.⁽¹³⁾ La vacunación es un mecanismo de defensa eficaz que asegura la inmunidad de forma efectiva al estimular la producción de anticuerpos.⁽¹⁴⁾

Estas cifras evidencian que el dengue es un problema de salud pública en Ecuador, y se requiere una respuesta coordinada y sostenida para mitigar su impacto, especialmente durante la temporada de lluvias, cuando las condiciones son propicias para la proliferación de mosquitos.⁽¹⁵⁾ Se debe aumentar el índice de sospecha y la capacidad diagnóstica para disminuir el infradiagnóstico actual de las enfermedades infecciosas oportunistas más graves y prevalentes.⁽¹⁶⁾

Es importante evitar los riesgos de recaídas, como usar repelentes no recolectar agua, botar el agua estancada, mantenerse lejos de lugares de plantas. A pesar de no existir evidencias y aplicación de medidas exactas de prevención de las recaídas del virus del dengue, las intervenciones del cuidado dependerán de cada paciente.⁽¹⁷⁾

CONCLUSIONES

Se aprecian, en el presente estudio, dificultades de los profesionales para la detección temprano del dengue, así como certeza para el diagnóstico de gravedad los problemas y soluciones epidemiológicas acorde a las instituciones oficiales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Buchovsky A, Costa M, et al. Dengue más allá del trópico: estudio de series temporales 2015-2016 versus 2019-2020 en un hospital pediátrico de la Ciudad de Buenos Aires. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2022 [citado 2024 Sep 21];384-90. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2022/v120n6a06.pdf>
2. Kliegman RM. Nelson textbook of pediatrics. [Internet]. 2019 [citado 2024 Sep 21]. Disponible en: <https://www.amazon.com/-/es/Robert-Kliegman-MD/dp/0323883052>
3. Dengue y dengue grave [Internet]. 2019 [citado 2024 Sep 21]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
4. Rapaport S, Mauriño M, Morales MA, Fabbri C, Luppó V, Buyayisqui MP, et al. Epidemiology of Dengue in Argentina during the 2010/11 to 2019/20 Seasons: A Contribution to the Burden of Disease. Trop Med Infect Dis. [Internet]. febrero de 2024 [citado 2024 Sep 21];9(2):45. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2414-6366/9/2/45>
5. Donato Gomez SS, Huamaní CM, Vivanco Hilario SD. Nursing care in pediatric patients with sepsis in a national hospital in Lima. AG Salud [Internet]. 2024 Mar. 17 [cited 2024 Sep. 21];2:32. Disponible en: <https://salud.journalageditor.org/index.php/salud/article/view/32>
6. Villamayor Amarilla A, Velazquez M, Guimarães Brito R, Ferreira Feijão MR, Estevão Ferreira HV. Arbovirus epidemic in the Juan León Mallorquín health center in Paraguay. Salud, Ciencia y Tecnología [Internet]. 2023 Aug. 22 [cited 2024 Sep. 22];3:431. Disponible en: <https://sct.ageditor.ar/index.php/sct/article/view/225>
7. Goldberg C, Lopez Alarcon A, Salocha ML, Otero MF, Jimenes M, De Sousa Serro R. Dengue en paciente de 32 días de vida. Reporte de un caso poco habitual. Arch Argent Pediatr [Internet]. 1 de abril de 2024 [citado 2024 Sep 21];122(2). Disponible en: <https://sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2024/v122n2a13.pdf>
8. Banco de Recursos de Comunicación del Ministerio de Salud de la Nación | Boletín epidemiológico nacional

N 695 SE 10 | 2024 [Internet]. [citado 2024 Sep 21]. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/boletin-epidemiologico-nacional-n-695-se-10-2024>

9. Banco de Recursos de Comunicación del Ministerio de Salud de la Nación | Boletín integrado de vigilancia N530 SE01 a SE53 - 2020 [Internet]. [citado 2024 Sep 21]. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/boletin-integrado-de-vigilancia-n530-se01-se53-2020>

10. Fiora MB, Gonzalvez ML, Aguirre JP, Bacigalupo A, Garneró A, Rosa AM, et al. Estudio observacional de las características clínicas, epidemiológicas y de laboratorio en pacientes pediátricos con dengue de la ciudad de Córdoba. [Internet]. 1 de abril de 2024 [citado 2024 Sep 21]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37639337/>

11. Argentina.gob.ar [Internet]. 2023 [citado 25 de marzo de 2024]. La ANMAT aprobó el uso de la vacuna del laboratorio Takeda contra el dengue. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/la-anmat-aprobo-el-uso-de-la-vacuna-del-laboratorio-takeda-contra-el-dengue>

12. Guzmán Mamani AM, Ortega Martínez RA, Romero Isetta M. Update on airway obstruction in children, with a nursing approach airway obstruction in children. AG Salud [Internet]. 2024 May 24 [cited 2024 Sep. 21];2:80. Disponible en: <https://salud.journalageditor.org/index.php/salud/article/view/80>

13. Banco de Recursos de Comunicación del Ministerio de Salud de la Nación | Boletín epidemiológico nacional N 685 SE 52 | 2023 [Internet]. [citado 25 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/boletin-epidemiologico-nacional-n-685-se-52-2023>.

14. Carrera Jerez DA, Rojas Conde LG. Knowledge of parents regarding post-vaccination reactions in children under 5 years of age. Salud, Ciencia y Tecnología [Internet]. 2023 Aug. 19 [cited 2024 Sep. 22]; 3:525. Available from: <https://sct.ageditor.ar/index.php/sct/article/view/517>

15. Culcay Delgado J, Díaz Contino CG, Coloma Vera SA, Muñoz Rodríguez DA, Ayala BA. Dengue and malaria coinfection in a traveling patient: Case study. Salud, Ciencia y Tecnología [Internet]. 2024 Sep. 6 [cited 2024 Sep. 22];4:596. Disponible en: <https://sct.ageditor.ar/index.php/sct/article/view/596>

16. Gutiérrez Castañeda D de la C, Monsuy Obono VB. Causes of hospital admission and mortality in HIV/AIDS patients in the infectious disease department of the Regional Hospital of Bata, Equatorial Guinea. AG Salud [Internet]. 2023 Oct. 19 [cited 2024 Sep. 21]; 1:23. Disponible en: <https://salud.journalageditor.org/index.php/salud/article/view/23>

17. Palomino Quispe JF, Zapana Diaz D, Choque-Flores L, Requis Carbajal LV, Quiroz Suarez D, Peña Crisostomo AS, et al. Care management and relapse prevention for people with dengue fever. Salud, Ciencia y Tecnología [Internet]. 2023 Jun. 27 [cited 2024 Sep. 22]; 3:470. Disponible en: <https://sct.ageditor.ar/index.php/sct/article/view/383>

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Karen Daniela Borges Ortiz, Cecilia Liliana Sosa.

Curación de datos: Karen Daniela Borges Ortiz, Cecilia Liliana Sosa.

Análisis formal: Karen Daniela Borges Ortiz, Cecilia Liliana Sosa.

Investigación: Karen Daniela Borges Ortiz, Cecilia Liliana Sosa.

Metodología: Karen Daniela Borges Ortiz, Cecilia Liliana Sosa.

Administración del proyecto: Karen Daniela Borges Ortiz, Cecilia Liliana Sosa.

Recursos: Karen Daniela Borges Ortiz, Cecilia Liliana Sosa.

Software: Karen Daniela Borges Ortiz, Cecilia Liliana Sosa.

Supervisión: Karen Daniela Borges Ortiz, Cecilia Liliana Sosa.

Validación: Karen Daniela Borges Ortiz, Cecilia Liliana Sosa.

Visualización: Karen Daniela Borges Ortiz, Cecilia Liliana Sosa.

Redacción – borrador original: Karen Daniela Borges Ortiz, Cecilia Liliana Sosa.

Redacción – revisión y edición: Karen Daniela Borges Ortiz, Cecilia Liliana Sosa.