

## Dengue en Barbosa (Santander, Colombia): conocimientos, actitudes y prácticas en la comunidad

Dengue in Barbosa (Santander, Colombia): knowledge, attitudes, and practices in the community

Doris Adriana Mateus Escobar<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8113-9351>

Angela Liliana Monroy-Díaz<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3420-9123>

Claudia Patricia Jaimes-Bernal<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8034-190X>

<sup>1</sup>Universidad de Boyacá, Facultad de Ciencias de la Salud. Tunja, Boyacá, Colombia.

\* Autor para la correspondencia: [cpjaimes@uniboyaca.edu.co](mailto:cpjaimes@uniboyaca.edu.co)

### RESUMEN

**Introducción:** El dengue es considerado un problema de la salud pública con un comportamiento endémico-epidémico en Colombia, por lo cual los programas de vigilancia epidemiológica se enfocan en la prevención y control.

**Objetivo:** Evaluar la comprensión y el comportamiento de la población del municipio de Barbosa (Santander, Colombia) acerca del virus del dengue y el vector por medio de un instrumento de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP).

**Métodos:** Se realizó un estudio transversal analítico en el que participaron 93 habitantes del municipio de Barbosa, seleccionados por un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se empleó un instrumento de CAP validado. La información fue sistematizada y analizada en el programa SPSS v. 26.0.

**Resultados:** El 78,5 % de los encuestados mostraron conocimientos deficientes con un puntaje obtenido inferior a 70 puntos. El 73,1 % de los habitantes presentó actitudes negativas con un resultado igual o inferior a 24 puntos. El 67,7 % de la población presentó buenas prácticas, con un resultado mayor o igual a 14 puntos. Se evidencia que, a menor edad, son mayores las actitudes desfavorables frente a la infección por dengue (OR 2,67 IC 95 % 1,03-7,1).

**Conclusiones:** Educar a la población de manera más efectiva acerca de los conocimientos básicos sobre el dengue sigue siendo una estrategia necesaria, además de crear conciencia de que las prácticas en el hogar se deben ejecutar con la finalidad de eliminar el vector y no solo como mecanismo de limpieza. Se deben implementar diferentes estrategias comunicativas para educar a los ciudadanos en este sentido.

**Palabras clave:** dengue; conocimientos; actitudes y práctica en salud; *Aedes*; Colombia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Dengue is considered a public health problem with endemic-epidemic behavior in Colombia; therefore, epidemiological surveillance programs are aimed at its prevention and control.

**Objective:** To evaluate the understanding and behavior of the population from the municipality of Barbosa (Santander, Colombia) on dengue virus and its vector through a knowledge, attitudes, and practices (KAP) survey.

**Methods:** An analytical cross-sectional study was conducted which included 93 residents of the municipality of Barbosa, selected based on non-probabilistic and convenience sampling. A validated KAP instrument was used. The information was systematized and analyzed in SPSS v. 26.0. The information was systematized and analyzed in SPSS v. 26.0.

**Results:** Among the respondents, 78.5% showed deficient knowledge with a score below 70 points. Negative attitudes were found in 73.1% of the residents with a score equal to or lower than 24 points. Best practices were reported by 67.7% of the population, with a score greater than or equal to 14 points. It is evident that at younger ages, unfavorable attitudes towards dengue infection are higher (OR 2.67 CI 95% 1.03-7.1).

**Conclusions:** Educating the population more effectively about basic knowledge of dengue remains a necessary strategy, in addition to raising awareness that household practices should be carried out to eliminate the vector and not only as a cleaning mechanism. Different communicative strategies should be implemented to educate citizens in this regard.

**Keywords:** dengue; knowledge; attitudes and practice in health; *Aedes*; Colombia.

Recibido: 21/02/2023

Aceptado: 12/05/2023

## Introducción

El dengue es una enfermedad viral transmitida por la picadura de la hembra del mosquito del género *Aedes* (especies *A. aegypti* y *A. albopictus*). El vector realiza su ciclo vital y reproductivo en climas tropicales y subtropicales. La enfermedad aparece en el humano, una vez la hembra infectada pica al individuo y libera el virus en el torrente sanguíneo, donde comenzará el período de incubación que oscila entre siete y 14 días.<sup>(1)</sup> En el año 2009 la Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica el dengue en: dengue probable, dengue con signos de alarma y dengue grave. El dengue grave se caracteriza por pérdida de plasma, hemorragia grave o deterioro de órganos, conlleva una morbilidad y mortalidad significativas, si no se trata a tiempo.<sup>(2)</sup>

En Colombia entre los años 2015-2019 y los primeros cinco meses de 2020 se notificó un total de 452 980 casos de dengue, con una mediana de 75 250 casos por año.<sup>(3)</sup> Para Santander en esta misma semana se notificaron 132 casos de dengue. En Barbosa (municipio de Santander) durante los cuatro primeros meses del 2020 se advirtió un 70 % de reducción con respecto a los casos del 2019.<sup>(4)</sup>

Debido a la prevalencia del dengue en el país se han implementado algunos métodos de control, como la reducción de focos, a través del reciclaje de recipientes no esenciales que sirven de hábitats larvarios; además de vaciar contenedores o envases, de modo que no

acumulen agua o cualquier otro elemento que cumpla esta función. Se práctica el método de protección personal que consiste en usar ropa manga larga que cubra la piel, para contar con un medio de barrera contra la picadura del vector, así como el uso de repelente en la piel expuesta y de mosquiteros e insecticidas.<sup>(5)</sup>

A pesar de los esfuerzos realizados por los entes de salud en estrategias de intervención y prevención para disminuir la prevalencia del dengue en la región y el país, aún no se consigue mitigar el efecto de esta infección en la población.

Estudios previos en diferentes ciudades de clima cálido-tropical en Colombia, donde se registraron casos o brotes de dengue, pusieron al descubierto que los conocimientos acerca de la enfermedad son escasos o deficientes, debido a que la mayoría de los participantes no reconocieron los signos y síntomas de alarma. Las prácticas no son buenas, por lo que favorecen el desarrollo de la enfermedad; sin embargo, las actitudes fueron positivas frente al control del vector.<sup>(6,7,8)</sup>

Teniendo en cuenta lo anterior, estas investigaciones se desarrollan con el fin de identificar qué tan informada está la población frente a la enfermedad y, de manera indirecta, evaluar el impacto de las estrategias empleadas, por lo cual van dirigidas a regiones con alto número de casos o deficiencia de información sobre el tema. Se enfocan en cambiar las conductas de la población intervenida a través de educación, reducir el número de casos y, de ser posible, erradicar la enfermedad.<sup>(9,10)</sup>

Estimando que en el municipio de Barbosa (Santander) el dengue es una enfermedad que ha permanecido en la población, el objetivo del presente trabajo se centró en evaluar la comprensión y el comportamiento de la sociedad frente al virus y al vector del dengue por medio de una encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) con el fin de implementar acciones educativas más efectivas.

## Métodos

### Diseño del estudio y población

Estudio de tipo descriptivo transversal con fase analítica. El municipio de Barbosa se encuentra localizado en el sur del departamento de Santander, a una altura media de 1610

m.s.n.m, caracterizado por poseer clima cálido seco y clima templado en las zonas de mayor altitud. El área total del municipio es de 46,43 km<sup>2</sup>, albergando una población de aproximadamente 28,635 habitantes.

### **Muestra**

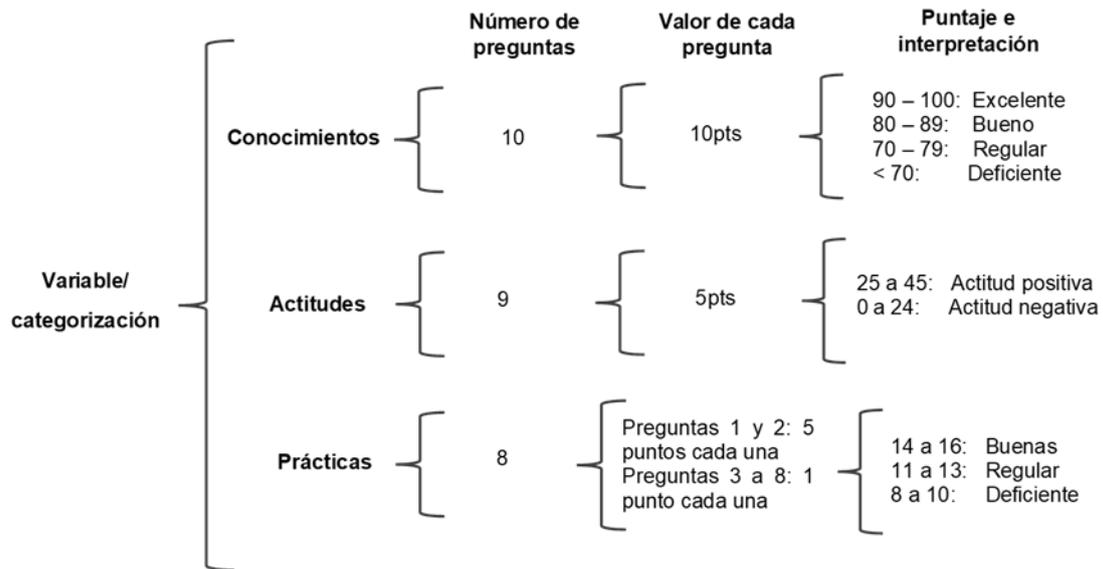
El tamaño de muestra se calculó a partir de una prevalencia del 27 % de dengue, registrada en un estudio previo,<sup>(11)</sup> tomando los individuos mayores de edad del municipio (15000 habitantes, fuente DANE 2010), con un intervalo de confianza del 95 % y un error estimado del 9 %; se empleó el programa OpenEpi para un total de 93 participantes. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, en función de la facilidad de acceso a la población. Los criterios de inclusión fueron: población mayor de 18 años, ser el jefe de la familia o el responsable del hogar; los criterios de exclusión: las personas con alteración cognitiva que dificultara el diligenciamiento del instrumento. Los participantes fueron encuestados en su domicilio.

### **Instrumento empleado para la evaluación de CAP**

El instrumento empleado consta de 35 preguntas, que incluyen variables de información sociodemográfica, conocimiento de síntomas, utilización de medidas de control vectorial, conductas a seguir cuando un miembro de la familia tiene dengue, entre otras. Este cuestionario fue validado previamente, con un valor de Kappa de Cohen entre 0,61 y 0,76.<sup>(12)</sup> Al finalizar la aplicación del instrumento, a cada familia se le entregó un folleto educativo y se le informó sobre las respuestas correctas.

### **Análisis estadístico**

La información fue sistematizada en el programa SPSS v. 26.0. Las variables numéricas fueron analizadas mediante el cálculo de medias y desviación estándar. Las variables categóricas se evaluaron a través de frecuencias y el cálculo de intervalos de confianza al 95 %. Para la fase analítica se cruzaron las variables categóricas y se calcularon los OR crudos con su IC 95 %, considerando el valor de  $p < 0,05$  como significativo. La interpretación de los resultados de la encuesta de CAP se realizó basada en la información que se presenta en la figura 1.



Fuente: Martínez Montenegro y otros.<sup>(11)</sup>

Fig. 1 – Categorización de clasificación de la encuesta CAP.

## Aspectos éticos

La investigación fue considerada como investigación sin riesgo. A cada uno de los habitantes se le explicó el proyecto a desarrollar y participaron quienes firmaron el consentimiento informado. Esta investigación fue aprobada por el Comité de Bioética de la Universidad de Boyacá.

## Resultados

La muestra estuvo conformada por 63 mujeres (67,7 %) y 30 hombres (32,3 %), entre 18 y 78 años (media = 43, DS = 15,4); la mayoría bachilleres (55,9 %). El porcentaje más alto de personas viven con cuatro a seis personas (54,8 %), con, al menos, dos menores de edad (86 %) y entre una y tres personas trabajan (68,8 %) (tabla 1).

**Tabla 1** - Características sociodemográficas de la población

Variable	n	% (IC95 %)
<b>Nivel de escolaridad</b>		
Bachiller	52	55,9 (45,8-66)
Primaria	18	19,4 (11,3-27,4)
Técnico	10	10,8 (4,4-17)
Pregrado	10	10,8 (4,4-17)
Universitario	3	3,2 (0,3-6,8)
<b>No. de personas por vivienda</b>		
4 a 6 personas	51	54,8 (44,7-65)
1 a 3 personas	31	33,3 (23,7-43)
No responde	9	9,7 (3,7-15,7)
> 7 personas	2	2,2 (0,79-5,0)
<b>Menores de 18 años</b>		
0 a 2 personas	80	86,0 (79-93)
No responde	9	9,7 (3,7-15,7)
> 2 personas	4	4,3 (0,1-8,4)
<b>No. personas que trabajan</b>		
1 a 3 personas	64	68,8 (59,4-78,2)
> 3 personas	18	19,4 (11,3-27,4)
No responde	11	11,8 (5,3-18,4)

Leyenda: IC = Intervalo de confianza

Fuente: Elaboración propia.

La población reconoce que el dengue es una enfermedad (59,1 %) que afecta el cuerpo y causa un descenso de las plaquetas. El 21,5 % indicó que es un virus transmitido por un “zancudo”; el 10,8 % manifestó que es un tipo de gripe y el 8,6 % respondió que no conocía esta enfermedad.

Los síntomas identificados en mayor porcentaje fueron: fiebre (96,8 %), dolor de huesos (95,7 %), vómito (72,0 %) y dolor retroocular (63,4 %); en menor porcentaje: sangrado de nariz (54,8 %) y erupción (32,3 %). La población reconoció que el dengue se transmite por un zancudo, mosquito o vector (90,3 %), pero estos no sabían su nombre ni cómo reconocerlo, además desconocían el horario en que el vector pica; el 63,4 % argumentaba que a cualquier hora y tan solo el 5,4 % respondió mañana y tarde. Respecto a sus focos de reproducción, en mayor porcentaje identificaron el agua estancada (93,5 %), el agua limpia (81,7 %), siendo estas las respuestas esperadas en la población. Por otro lado, solo el 48,4

% expresó reconocer las larvas. En cuanto a la gravedad del dengue, el 73 % refirió que corresponde a una enfermedad muy grave (tabla 2).

**Tabla 2 - Conocimientos de la población de Barbosa frente al dengue**

Característica	n	% (IC 95 %)
<b>El dengue causa síntomas como:</b>		
Fiebre	90	96,8 (93-100)
Dolor de huesos	89	95,7 (53,6-73,2)
Dolor en el cuerpo	86	92,5 (87,2-97,8)
Dolor de cabeza	85	91,4 (85,6-97)
Vómito	67	72,0 (62,9-81,2)
Sudoración	63	67,7 (61,7-80,2)
Dolor de retroocular	59	63,4 (53,6-73,2)
Diarrea	53	57,0 (47-67)
Puntos rojos en la piel	52	55,9 (45,8-66)
Sangrado de nariz	51	54,8 (44,7-65)
Sangrado de encías	48	51,6 (41,4-62)
Dolor de estómago	40	43,0 (33-53)
Erupción	30	32,3 (22,7-41,7)
<b>Reconocimiento del vector</b>		
Transmisión del dengue por vector	84	90,3 (84,3-96,3)
Reconoce las características del vector	27	29,0 (19,8-38,2)
Nombre del vector (Zancudo)	22	23,7 (15-32,3)
Presencia de dengue en la familia	9	9,7 (3,7-15,7)
<b>Hora de picadura</b>		
Cualquier hora	59	63,4 (53,6-73,2)
Tarde /noche	28	30,1 (20,8-39,4)
Mañana y tarde	5	5,4 (0,79-9,96)
Mañana	1	1,1 (1,0-3,2)
<b>Focos de reproducción</b>		
Agua estancada	87	93,5 (88,5-98,5)
Agua limpia	76	81,7 (73,8-89,6)
Agua de caño	72	77,4 (69-86)
Agua de lluvia	62	66,7 (57-76,2)
Agua sucia	45	48,4 (38,2-58,5)
<b>Conocimiento de larvas</b>		
Conoce las larvas	45	48,4 (38,2-58,5)
<b>Gravedad del dengue</b>		

Muy grave	73	78,5 (70,1-86,8)
Medianamente grave	18	19,4 (11,3-27,4)
No tan grave	2	2,2 (0,79-5,0)

Leyenda: IC = Intervalo de confianza.

Fuente: Elaboración propia.

Solo un 34,4 % asiste a reuniones de la comunidad, el resto indicó que, debido a la contingencia sanitaria generada por la COVID-19, no han asistido a estas. En cuanto a la recolección de inservibles, el 33,3 % respondió que sí, pero a su vez refirieron que la recolección se hace de manera individual, cada uno cuidando los alrededores del hogar. Resalta que el 67,7 % de la población educa a su familia sobre el dengue y el 66,7 % realiza acciones de control frente a este, manteniendo la comunicación familiar y la prevención dentro del hogar (tabla 3).

**Tabla 3** - Actitudes de la población de Barbosa frente al dengue

Característica	Frecuencia	Porcentaje (IC 95 %)
Educa a otros sobre las medidas de prevención	63	67,7 (61,7-80,2)
Tiene posibilidades de realizar acciones de control	62	66,7 (57-76,2)
Considera que sus sugerencias son escuchadas	54	58,1 (48,0-68,1)
Asiste a reuniones de la comunidad	32	34,4 (24,7-44,1)
Acuerda con vecinos la relación de inservibles	31	33,3 (23,7-43)
Reclama acciones ante las autoridades	19	20,4 (12,2-28,6)
Participa en actividades para prevenir el dengue	17	18,3 (10,4-26,2)
Consigue ayuda para programas de prevención	9	9,7 (3,7-15,7)
Lidera campañas para prevenir el dengue	6	6,5 (0,79-5,0)

Leyenda: IC = Intervalo de confianza.

Fuente: Elaboración propia.

La práctica más empleada para evitar el dengue es el no dejar agua almacenada o empozada (68,8 %); por otro lado, para evitar la picadura del vector la mayoría de los participantes

(32,3 %) usa repelente. El 84 % de los encuestados manifestaron que existe tanque de agua en su vivienda, además el 20,4 % emplea canecas para almacenamiento de agua en épocas de sequía; mientras que el 67,7 % no almacena agua. Los métodos empleados con mayor frecuencia para evitar la reproducción del vector en tanques son el lavado constante de estos (87,1 %) y la adición de cloro al agua (69,9 %) (tabla 4).

**Tabla 4** - Prácticas de la población de Barbosa frente al dengue

Característica	Frecuencia	Porcentaje (IC 95 %)
<b>Prácticas para evitar el dengue</b>		
No almacena agua/no deja agua empozada	64	68,8 (59,4-78,2)
Limpieza	21	22,6 (14-31)
Nada	5	5,4 (0,79-9,96)
Fumigar	2	2,2 (0,79-5,0)
Otro	1	1,1 (1,0-3,2)
<b>Prácticas para evitar la picadura del zancudo</b>		
Repelente	30	32,3 (22,7-41,7)
Fumigar	19	20,4 (12,2-28,6)
Nada	18	19,4 (11,3-27,3)
Toldillo	13	14,0 (6,9-21)
Otro	13	14,0 (6,9-21)
<b>Presencia de tanque de agua en su casa</b>		
Tanque o pila de agua	84	90,3 (84,3-96,3)
<b>Recipientes que utiliza para almacenar agua</b>		
No almacena agua	63	67,7 (58,2-77,2)
Canecas	19	20,4 (12,2-28,6)
Baldes	13	14,0 (6,9-21)
Botellas	7	7,5 (2,2-12,9)
Pimpinas	4	4,3 (0,1-8,4)
Otros recipientes	4	4,3 (0,1-8,4)
Ollas	2	2,2 (0,79-5,0)
<b>Métodos que usa para evitar la reproducción del zancudo</b>		
Lava el tanque del agua	81	87,1 (80,2-93,9)
Coloca cloro	65	69,9 (60,6-79,2)
Tapa el tanque del agua	41	44,1 (34-54,2)
Otro método	4	4,3 (0,1-8,4)
Ningún método de reproducción	2	2,2 (0,79-5,0)
<b>Frecuencia de lavado del tanque de agua</b>		

Una vez a la semana	27	29,0 (19,8-38,2)
Una vez al mes	26	28,0 (18,8-37)
Dos veces por semana	18	19,4 (11,3-27,3)
Dos veces al mes	15	16,1 (8,6-23,6)
Nunca lava	6	6,5 (0,79-5,0)
Todos los días	1	1,1 (1,0-3,2)
<b>Método de lavado del tanque del agua</b>		
Detergente y cepillo	80	86,0 (87,1-97,8)
Agua y cepillo	7	7,5 (2,2-12,9)
Otro	4	4,3 (0,1-8,4)
Detergente	1	1,1 (1,0-3,2)
Solo agua	1	1,1 (1,0-3,2)
<b>¿Qué hace en caso de persona con dengue?</b>		
Consulta al hospital	65	69,9 (60,6-79,2)
Consulta al médico	62	66,7 (57-76,2)
Lo cuida en casa	32	34,4 (24,7-44)
Lo automedica	8	8,6 (2,9-14,3)
Consulta a la farmacia	4	4,3 (0,1-8,4)
Otra práctica	4	4,3 (0,1-8,4)
Consulta a la IPS	2	2,2 (0,79-5,0)

Leyenda: IC = Intervalo de confianza.

Fuente: Elaboración propia.

El nivel de conocimientos totales de la población de Barbosa es deficiente en el 78,5 % (resultado inferior a 70 puntos). Las actitudes de los habitantes fueron negativas en el 73,1 %, considerando que el puntaje obtenido fue inferior a 25, pues no asisten a reuniones ni actividades para prevenir el dengue en la comunidad. Lo anterior indica que solo el 26,9 % de la población cumple con los requisitos de participación comunitaria y se categorizan como individuos con actitudes positivas. Las prácticas de la población son buenas en el 67,7 % y los métodos que usan para controlar y prevenir la enfermedad son eficaces (tabla 5).

**Tabla 5** - Conocimientos, actitudes y prácticas totales de la población frente al dengue en Barbosa, Santander

	Conocimiento n (%)	Actitudes n (%)	Prácticas n (%)
Bueno	2 (2,2)	25 (26,9)	63 (67,7)
Regular	18 (19,4)	0	22 (23,7)

Deficiente	73 (78,5)	68 (73,1)	8 (8,6)
------------	-----------	-----------	---------

Fuente: Elaboración propia.

Se evidencia que el 1,6 % (n = 1) de las mujeres y el 3,3 % (n = 1) de los hombres evaluados presentan conocimientos favorables sobre el dengue. Respecto a las actitudes, el 79,4 y el 60 % de las mujeres y hombres, respectivamente, obtuvieron resultados negativos. En cuanto a las prácticas, el 71,4 % de las mujeres respondieron correctamente, a diferencia de los hombres con un 60 %. Se concluye que a menor edad son mayores las actitudes desfavorables frente a la infección por dengue (OR 2,67 IC 95 % 1,03-7,1); el mismo comportamiento se manifiesta respecto a las prácticas; además, se observa una tendencia a mayor desconocimiento y actitudes desfavorables en las mujeres, sin evidencia estadística (tabla 6).

Variable	Conocimientos n (%)		OR IC95 %	Actitudes n (%)		OR IC95%	Prácticas n (%)		OR IC95 %
	Favorable	Desfavorable*		Favorable	Desfavorable		Favorable	Desfavorable*	
Femenino	1(1,6)	62 (98,4)	2,11 (0,05- 84,6)	13 (20,6)	50 (79,4)	2,54 (0,9- 6,7)	45 (71,4)	18 (28,6)	0,60 (0,2- 1,5)
Masculino	1 (3,3)	29 (96,7)		12 (40)	18 (60)		18 (60)	12 (40)	
Primaria	0 (0)	18 (100)	3,09 (0,07- 123)	6 (33,3)	12 (66,7)	0,49 (0,1- 1,5)	14 (77,8)	4 (22,2)	1,47 (0,5- 4,5)
Bachiller	1 (1,9)	51 (98)		15 (28,8)	37 (71,2)		32 (61,5)	20 (38,5)	
Técnico	1 (10)	9 (90)		2 (20)	8 (80)		8 (80)	2 (20)	
Pregrado	0 (0)	10 (100)		2 (20)	8 (80)		7 (70)	3 (30)	
Universitario	0 (0)	3 (100)		0 (0)	3 (100)		2 (66,7)	1 (33,3)	
18-30	0 (0)	22 (100)	1,16 (0,02- 46,3)	1 (4,5)	21 (95,4)	2,67 (1,03- 7,1)	10 (45,5)	12 (54,5)	2,18 (0,8- 5,5)
31-43	1 (3,6)	27 (96,4)		8 (28,6)	20 (71,4)		20 (71,4)	8 (28,6)	
44-56	1 (3,8)	25 (96,2)		11 (42,3)	15 (57,6)		21 (80,7)	5 (19,2)	
57-69	0 (0)	11 (100)		4 (36,4)	7 (63,6)		7 (63,6)	4 (36,4)	
70-82	0 (0)	6 (100)		1 (16,7)	5 (83,3)		5 (83,3)	1 (16,7)	

Nota al pie: \*La inferencia se realizó bajo las características desfavorables.

Fuente: Elaboración propia.

## Discusión

El estado de los conocimientos frente al dengue de la población resulta preocupante. Al comparar los resultados obtenidos con otras investigaciones a nivel global, se encuentra que en Camboya (Asia) la población mostró un alto conocimiento acerca del dengue (96,7 %), en cuanto a su transmisión y prevención.<sup>(13)</sup> Al contrario, en Perú se evidenció un bajo conocimiento sobre el comportamiento del dengue; se presentó una asociación entre los niveles de educación más altos y el conocimiento sobre el dengue.<sup>(14)</sup>

En Venezuela, a pesar de que el nivel de conocimiento de los participantes sobre las vías de transmisión era alto y que la mayoría de las personas tomaron medidas para evitar las picaduras de mosquitos, en casi dos tercios de los hogares examinados existían posibles criaderos de mosquitos, lo cual indica que es necesario realizar una fuerte campaña a favor de las prácticas para eliminarlos mismos,<sup>(15)</sup> actividad que se recomienda realizar al ente gubernamental en la comunidad objeto de este estudio.

Frente a los síntomas, la mayoría de la población reconoce, tanto los característicos como los de alarma; se manifiesta que son similares a un cuadro gripal y cuando se presenta con sangrado es considerado como un dengue grave. Al respecto, es importante que la comunidad reconozca y diferencie los síntomas específicos y de alarma, pues esto permite un acercamiento más oportuno al hospital o a la ayuda médica. En relación con la gravedad de la enfermedad, el 78,5 % afirma que esta es una enfermedad muy grave, con lo que se obtienen resultados similares al estudio de Cáceres y otros (84,8 %).<sup>(12)</sup>

Las actitudes fueron negativas en un 73,1 %, especialmente en la participación comunitaria (34,4 %), al confrontar con un reporte en Riohacha, que presenta un resultado menor al 40 %, en este aspecto.<sup>(7)</sup> Por su parte, Cáceres y otros indicaron que las actitudes son buenas, pero no óptimas, a diferencia de la presente investigación en la cual las actitudes son negativas.<sup>(12)</sup> En Cartagena, para la variable “¿asiste usted a reuniones de la comunidad?”, el 93,1 % afirma que sí; en este estudio el 51,8 % expresa estar dispuesto a informar a su familia sobre el dengue, por lo que es similar a lo hallado en Barbosa (67,7 %).<sup>(10)</sup>

Al analizar las respuestas relacionadas con las actitudes, se evidencia que en general son negativas en esta población, debido a que los habitantes no participan en las reuniones y actividades de prevención del dengue, lo que lleva a pensar que es necesario buscar nuevas estrategias de difusión de buenas prácticas para la disminución del dengue en la población,

como educar a los niños en las escuelas y aprovechar más las redes sociales. Lo anterior se plantea dado que en esta población analizada los medios más empleados para la difusión de la información, en cuanto a dengue y medidas de prevención, son la radio y las visitas casa a casa para el control de la proliferación del vector, programadas por Secretaría de Salud del municipio.

Las prácticas fueron buenas en un 67,7 %; la más empleada fue no dejar agua empozada (68,8 %), al contrario del estudio realizado en Cartagena-Colombia con un porcentaje del 24,8 %, <sup>(10)</sup> así como en Aragua-Venezuela, donde las prácticas de la comunidad fueron malas, ya que solo el 5,4% de la población realmente había tomado estas pautas como un hábito en su hogar. <sup>(9)</sup>

Se resalta que un porcentaje alto de los participantes refiere el lavado del tanque al menos una vez al mes, empleando detergente y cepillo y el buen almacenamiento de agua, lo que ayuda a reducir el ciclo de vida del vector; esta es la práctica más empleada para prevenir el dengue en el municipio de Barbosa, comportamiento similar al reportado por Diaz-Quijano. <sup>(8)</sup>

Otro punto clave para destacar, relacionado con las prácticas, es que hay un porcentaje bajo de automedicación (8,6 %); aún las personas prefieren asistir a consulta, ya sea al hospital o donde un médico, lo que disminuye de manera indirecta la probabilidad de cursar con un dengue grave.

En general, los resultados de este estudio concuerdan con lo presentado por Niño-Effio y otros, quienes en una población de Tumán-Perú refieren escasos conocimientos sobre la prevención del dengue y prácticas insuficientes, con alguna mejora en los conocimientos, respecto un estudio previo en el año 2016. <sup>(16)</sup> Es importante implementar medidas educativas en la comunidad en general, que les permita entender la necesidad de continuar con las buenas prácticas para prevenir el dengue, pero que también les ayude a mejorar las actitudes, especialmente aquellas que están relacionadas con el trabajo colaborativo como una comunidad.

Dentro de las limitaciones de la investigación se encuentra el número de participantes, que se espera ampliar en futuros estudios, lo que permitiría disminuir el rango de error y aumentar la confiabilidad de los datos obtenidos; además que, al ser un estudio de corte transversal, no se puede inferir causalidad y puede presentarse sesgo, debido al muestreo no probabilístico por conveniencia, que limita la generalización de los resultados. De igual

manera se imposibilitó realizar un análisis estadístico multivariante, debido a que solo se obtuvo la edad, asociada a actitudes desfavorables frente al dengue, lo que limitó el cálculo de OR ajustado.

## Conclusiones

El nivel de conocimientos y las actitudes en la población de Barbosa son deficientes con relación a la etiología e identificación de los signos de alarma, las características del vector y su comportamiento en el dengue. Este desconocimiento implica un posible riesgo frente a las acciones que la población puede llegar a implementar para el control del ciclo biológico vectorial y las complicaciones de esta patología.

En contraste con lo anterior se encontró que las prácticas, en su mayoría, son adecuadas para la prevención del dengue, puesto que los habitantes aplican de manera correcta los métodos de control como la limpieza.

Para concluir es importante destacar que la comunidad estudiada debe mejorar sus conocimientos frente al dengue, a través de campañas educativas, la distribución de folletos, el empleo de los diferentes medios de comunicación (radio, redes sociales, televisión local), pancartas e, incluso, mediante información puerta a puerta. Estos espacios pueden ser aprovechados para cambiar las actitudes, incentivar a que la población asista a las reuniones, que participe en campañas de prevención o realizar acciones propias para prevenir el dengue. En pocas palabras, lo que se pretende es fortalecer el trabajo social con las colectividades, especialmente con los más jóvenes.

## Agradecimientos

A la Alcaldía Municipal de Barbosa, Santander y a la Universidad de Boyacá.

## Referencias bibliográficas

1. Velandia ML, Castellanos JE. Virus del dengue: estructura y ciclo viral. Infectio. 2011 [acceso 16/01/23];15(1):33-43. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-93922011000100006&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-93922011000100006&lng=en)
2. Tayal A, Kabra SK, Lodha R. Management of Dengue: An Updated Review of Existing Literature. Indian J Pediatr. 2023;90(2):168-77. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12098-022-04394-8>
3. Cardona-Ospina JA, Arteaga-Livias K, Villamil-Gómez WE, Pérez-Díaz CE, Bonilla-Aldana D, Mondragon-Cardona Á, *et al.* Dengue and COVID-19, ¿overlapping epidemics? An analysis from Colombia. J Med Virol. 2021;93(1):522-7. DOI: <https://doi.org/10.1002/jmv.26194>
4. Instituto Nacional de Salud. Boletín Epidemiológico Semanal. Bogotá; 2021.
5. Baldacchino F, Caputo B, Chandre F, Drago A, della Torre A, Montarsi F, *et al.* Control methods against invasive Aedes mosquitoes in Europe: a review. Pest Manag Sci. 2015;71(11):1471-85. DOI: <https://doi.org/10.1002/PS.4044>
6. Castañeda-Porras O, Zuleta-Dueñas LP. Conocimientos, actitudes y prácticas para el control de enfermedades transmitidas por vectores en zona rural dispersa, San Luis de Palenque, Casanare-Colombia, 2017. Rev Med Risaralda. 2018;24(2):108-14. Disponible en: [www.org.co/pdf/rmri/v24n2/0122-0667-rmri-24-02-108.pdf](http://www.org.co/pdf/rmri/v24n2/0122-0667-rmri-24-02-108.pdf)
7. Benítez-Díaz L, Diaz-Quijano FA, Martínez-Vega RA. Experiencia y percepción del riesgo asociados a conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en Riohacha, Colombia. Cien Saude Colet. 2020;25(3):1137-46. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.08592018>
8. Diaz-Quijano FA, Martínez-Vega RA, Rodríguez-Morales AJ, Rojas-Calero RA, Luna-González ML, Díaz-Quijano RG. Association between the level of education and knowledge, attitudes and practices regarding dengue in the Caribbean region of Colombia. BMC Public Health. 2018;18(1):143. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5055-z>
9. Martínez M, Espino C, Moreno N, Rojas E, Mazzarri M, Mijares V, *et al.* Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre dengue y su relación con hábitats del vector en Aragua-

Venezuela. Boletín Malariol y Salud Ambient. 2015 [acceso 16/01/23];55(1):86-93. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-46482015000100006](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-46482015000100006)

10. Hernández-Escolar J, Consuegra-Mayor C, Herazo-Beltrán Y. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en un barrio de la ciudad de Cartagena de Indias. Rev Salud Pública. 2014;16(2):281-92. DOI: <https://doi.org/10.15446/rsap.v16n2.43464>

11. Martínez Montenegro EG, Moreno Rojas HC. Conocimientos, Actitudes y prácticas sobre el dengue en Monquirá-Boyacá, 2017 [Tesis de Diploma]. Universidad de Boyacá; 2018.

12. Cáceres-Manrique F de M, Vesga-Gómez C, Perea-Florez X, Ruitort M, Talbot Y. Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Dengue en dos barrios de Bucaramanga, Colombia. Rev Salud Pública. 2009;11(1):27-38. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0124-00642009000100004>

13. Kumaran E, Doum D, Keo V, Sokha L, Sam BL, Chan V, *et al.* Dengue knowledge, attitudes and practices and their impact on community-based vector control in rural Cambodia. PLoS Negl Trop Dis. 2018;12(2):e0006268. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006268>

14. Paz-Soldán VA, Morrison AC, Lopez JJC, Lenhart A, Scott TW, Elder JP, *et al.* Dengue Knowledge and Preventive Practices in Iquitos, Peru. Am J Trop Med Hyg. 2015;93(6):1330-7. DOI: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.15-0096>

15. Elsinga J, Schmidt M, Lizarazo EF, Vincenti-González MF, Velasco-Salas ZI, Arias L, *et al.* Knowledge, Attitudes, and Preventive Practices Regarding Dengue in Maracay, Venezuela. Am J Trop Med Hyg. 2018;99(1):195. DOI: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.17-0528>

16. Niño-Effio BS, Yong-Cadena HA, Díaz-Vélez C. Knowledge and practices regarding dengue prevention in a Peruvian city affected by a dengue epidemic following the 2018 coastal child. Rev Cubana Med Trop. 2019;71(2):1-16.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

### Contribuciones de los autores

*Conceptualización:* Ángela Monroy Díaz, Claudia Jaimes Bernal, Doris Adriana Mateus.

*Curación de datos:* Doris Adriana Mateus.

*Análisis formal:* Ángela Monroy Díaz.

*Adquisición de fondos:* Doris Adriana Mateus.

*Investigación:* Ángela Monroy Díaz, Claudia Jaimes Bernal, Doris Adriana Mateus.

*Metodología:* Ángela Monroy Díaz, Claudia Jaimes Bernal, Doris Adriana Mateus.

*Administración del proyecto:* Ángela Monroy Díaz.

*Recursos:* Ángela Monroy Díaz, Claudia Jaimes Bernal y Doris Adriana Mateus.

*Software:* Ángela Monroy Díaz, Claudia Jaimes Bernal y Doris Adriana Mateus.

*Supervisión:* Ángela Monroy Díaz.

*Validación:* Claudia Jaimes Bernal.

*Visualización:* Claudia Jaimes Bernal.

*Redacción – borrador original:* Doris Adriana Mateus.

*Redacción – revisión y edición:* Ángela Monroy Díaz, Claudia Jaimes Bernal, Doris Adriana Mateus.