
Multimed 2025; 29: e3262

Artículo original

**Intervención educativa en estudiantes de Medicina para elevar el nivel
conocimiento sobre chikungunya en la pesquisa comunitaria**

Educational intervention in medical students to increase knowledge levels
on chikungunya in community screening

Intervenção educativa em estudantes de Medicina para elevar o nível de
conhecimento sobre chikungunya na pesquisa comunitária

Madelín Rodríguez Martínez ^{I*}  <https://orcid.org/0000-0003-0529-7854>

Madeleyne González Broche ^I  <https://orcid.org/0000-0002-7378-3881>

Yunior Meriño Pompa ^{II}  <https://orcid.org/0000-0002-2631-8274>

Aliena Núñez González ^I  <https://orcid.org/0000-0001-9389-7942>

Idoneida Mercedes Recio Fornaris ^{III}  <https://orcid.org/0000-0002-7077-8948>

^I Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Facultad de Ciencias Médicas de Manzanillo.
Granma, Cuba.

^{II} Hospital Clínico-Quirúrgico Celia Sánchez Manduley. Manzanillo. Granma, Cuba.

^{III} Dirección Municipal de Higiene y Epidemiología en Manzanillo. Granma, Cuba.

* Autor para la correspondencia: madesoler@infomed.sld.cu

RESUMEN

La fiebre chikungunya constituye una arbovirosis emergente de importancia creciente en el ámbito de la salud pública mundial. Con el objetivo de evaluar la efectividad de una intervención



Esta obra de Multimed se encuentra bajo una licencia
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

educativa en estudiantes de Medicina, a fin de elevar su nivel de conocimientos sobre el chikungunya y mejorar su desempeño en la pesquisa comunitaria en áreas de riesgo del municipio Manzanillo, se desarrolló un estudio preexperimental de intervención educativa dirigido a estudiantes de primer año de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Granma, durante el período de septiembre a diciembre de 2025. El universo estuvo constituido por 200 estudiantes que aceptaron participar de forma voluntaria en el estudio con un muestreo: no probabilístico, intencional. Se obtuvo como resultado después de aplicar la intervención educativa en la encuesta final (postest) una mejoría significativa en el nivel de conocimientos de los universitarios: agente causal (95,5 %), sobre el cuadro clínico (94,5 %), etapas de la enfermedad (93,5 %), la vía de transmisión (95,5 %), los criterios para confirmar un caso sospechoso (93,5 %), las medidas de prevención (97,5 %) y los pasos establecidos para una adecuada pesquisa comunitaria, 195 estudiantes acertaron las preguntas lo que simboliza al 97,5 %. A manera de conclusión es posible afirmar que la intervención educativa implementada demostró ser efectiva pues elevó el nivel de conocimiento de los estudiantes del primer año de la carrera de Medicina sobre el Chikungunya lo que favoreció la realización de una mejor pesquisa de la enfermedad en la población.

Palabras Claves: Aedes; Arbovirosis; Estudiantes de Medicina; Intervención Educativa Precoz; Virus Chikungunya; Mosquitos Vectores.

ABSTRACT

Chikungunya fever is an emerging arboviral disease of increasing importance in global public health. With the objective of evaluating the effectiveness of an educational intervention in medical students—to raise their level of knowledge about chikungunya and improve their performance in community screening in high-risk areas of the municipality of Manzanillo—a pre-experimental educational intervention study was conducted. The intervention targeted first-year medical students from the University of Medical Sciences of Granma during the period from September to December 2025. The study universe consisted of 200 students who voluntarily



agreed to participate, using a non-probabilistic, intentional sampling method. After applying the educational intervention, the final survey (post-test) showed a significant improvement in students' knowledge levels: causal agent (95.5 %), clinical presentation (94.5 %), stages of the disease (93.5 %), transmission route (95.5 %), criteria for confirming a suspected case (93.5 %), preventive measures (97.5 %), and steps established for adequate community screening, with 195 students answering correctly, representing 97.5 %. In conclusion, the implemented educational intervention proved to be effective, as it increased the knowledge level of first-year medical students about chikungunya, thereby promoting improved community screening for the disease.

Keywords: Aedes; Arbovirosis; Medical Students; Early Educational Intervention; Chikungunya Virus; Vector Mosquitoes.

RESUMO

A febre chikungunya constitui uma arbovirose emergente de importancia crescente no âmbito da saúde pública mundial. Com o objetivo de avaliar a efetividade de uma intervenção educativa em estudantes de Medicina, visando elevar o nível de conhecimento sobre chikungunya e melhorar o desempenho na pesquisa comunitária em áreas de risco do município de Manzanillo, desenvolveu-se um estudo pré-experimental de intervenção educativa dirigido a estudantes do primeiro ano de Medicina da Universidade de Ciências Médicas de Granma, durante o período de setembro a dezembro de 2025. O universo foi constituído por 200 estudantes que aceitaram participar voluntariamente do estudo, utilizando uma amostragem não probabilística e intencional. Como resultado, após a aplicação da intervenção educativa no inquérito final (pós-teste), observou-se uma melhora significativa no nível de conhecimento dos universitários: agente causal (95,5 %), quadro clínico (94,5 %), etapas da doença (93,5 %), via de transmissão (95,5 %), criterios para confirmação de caso suspeito (93,5 %), medidas de prevenção (97,5 %) e passos estabelecidos para uma adequada pesquisa comunitária, com 195 estudantes respondendo corretamente, representando 97,5 %. Em conclusão, é possível afirmar que a

intervenção educativa implementada demonstrou ser efetiva, pois elevou o nível de conhecimento dos estudantes do primeiro ano de Medicina sobre o chikungunya, favorecendo a realização de uma melhor pesquisa da doença na população.

Palavras-chave: Aedes; Arbovirose; Estudantes de Medicina; Intervenção Educativa Precoce; Vírus Chikungunya; Mosquitos Vetores.

Recibido: 9/12/2025

Aprobado: 15/12/2025

Introducción

La fiebre chikungunya (CHIKF) constituye una arbovirosis emergente de importancia creciente en el ámbito de la salud pública mundial. Enfermedad viral transmitida por mosquitos del género *Aedes*, en especial las especies *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*.⁽¹⁻³⁾ El agente causal, el virus chikungunya (CHIKV), pertenece al género alphavirus de la familia Togaviridae. La transmisión entre humanos ocurre casi de forma exclusiva a través del vector.^(4,5)

El virus fue identificado por primera vez en Tanzania, África, en 1953 por Ross y col, desde entonces, se ha extendido por diversas regiones del mundo: África, el océano Índico, India, el sudeste asiático, Europa, el Caribe hasta llegar a América Latina en 2013.⁽⁶⁻⁸⁾

Según investigaciones recientes sobre la estimación de la carga mundial de chikungunya de 2011 a 2020, se informó que CHIKV fue responsable de 18,7 millones de casos en 110 países con años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) de 19,5 millones. Durante estos diez años, la carga económica total se evaluó en 2 800 millones de dólares y 47 100 millones de dólares en costos directos e indirectos de forma respectiva.⁽⁸⁾

El CHIKV posee un genoma de ARN monocatenario de sentido positivo de 11 438 pares de bases. Tras la picadura del mosquito, el período de incubación oscila entre tres y siete días (rango de



uno a 12 días). Los signos y síntomas más frecuentes son fiebre elevada de inicio brusco, exantema, artralgia o artritis, linfadenopatías, hiperemia conjuntival, edema palpebral y faringitis. También pueden presentarse cefalea, mialgias, náuseas y vómitos. ^(3, 9, 10)

Se describe que el curso de la enfermedad de chikungunya tiene tres fases: una fase aguda dura uno a 21 días, (en algunas citas se incluye solo las dos primeras semanas) seguida de una fase post-aguda (desde tercera semana a tres meses) y una fase crónica (después de 3 meses). ^(11,12)

Fase aguda (1–21 días): se caracteriza en general por fiebre alta y dolor articular intenso acompañado de inflamación. Las manifestaciones articulares pueden causar limitación funcional temporal o prolongada. La erupción cutánea suele aparecer entre el segundo y quinto día. La mayoría de los pacientes mejora en 7–10 días. En esta fase pueden presentarse formas graves, en especial a recién nacidos, lactantes, adultos mayores, embarazadas, personas inmunodeprimidas y pacientes con comorbilidades como hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, diabetes mellitus, obesidad, insuficiencia renal, hepatopatías o enfermedades respiratorias crónicas. ^(9,11,12)

Fase postaguda (tres semanas a tres meses): persisten síntomas articulares de manera continua o intermitente. ⁽¹⁰⁻¹²⁾

Fase crónica (>3 meses): cursa con dolor, rigidez o edema articular persistente, pudiendo evolucionar hacia artritis crónica. Es necesario excluir otras causas de artritis inflamatoria. ^(11,12)

Las formas graves pueden manifestarse con complicaciones como uveítis, retinitis, miocarditis, hepatitis, nefritis, lesiones ampollosas, hemorragias, meningoencefalitis, mielitis, síndrome de Guillain-Barré y parálisis de nervios craneales. ⁽¹³⁾

El diagnóstico se establece por criterios clínico-epidemiológicos y puede confirmarse mediante detección del ARN viral por RT-PCR, aislamiento viral o pruebas serológicas. La identificación precoz de casos sospechosos es esencial para cortar cadenas de transmisión y orientar acciones de control. ⁽¹⁴⁾

Caso sospechoso: persona que reside o ha viajado en los últimos 14 días a áreas con transmisión de CHIKV y presenta fiebre acompañada de artralgia o artritis no explicadas por otras causas. ⁽¹⁴⁾

Caso confirmado: detección de ARN viral por RT-PCR, aislamiento viral o identificación molecular a partir de tejidos post mortem.⁽¹⁴⁾

La muestra ideal es el suero obtenido durante los primeros cinco días de síntomas, aunque la viremia puede persistir hasta el día ocho. El CHIKV constituye un evento de notificación obligatoria inmediata.⁽¹⁴⁾

En Cuba, el incremento de la movilidad internacional y la presencia consolidada del vector han permitido la ocurrencia de eventos autóctonos y sospechosos en varias provincias, en Matanzas se notificó en julio de 2025 en el municipio Perico el primer caso autóctono seguido de propagación hacia otros territorios incluido el territorio granmense en septiembre de 2025.⁽¹⁴⁾

En el municipio Manzanillo se ha observado un aumento progresivo de casos febriles sospechosos, con notificación del primer caso en el mes octubre de 2025, lo cual exige reforzar las acciones de prevención, vigilancia epidemiológica y participación comunitaria como pilares fundamentales del control vectorial.

En la actualidad, el papel desempeñado por los estudiantes de las ciencias médicas es de vital importancia para el enfrentamiento de estas arbovirosis. La pesquisa comunitaria se ha convertido en un pilar fundamental para la detección de casos sospechosos y la identificación de factores de riesgo potenciales que pudieran conllevar a la proliferación de estas enfermedades. De ahí que una de las premisas de las instituciones educativas de salud supervisadas por el Ministerio de Salud Pública es la capacitación de educandos y profesores con el objetivo de promover las intervenciones comunitarias, prevenir y evitar la aparición de personas enfermas a consecuencia de estos virus.

Los estudiantes de Medicina, en particular los de formación inicial, desempeñan un papel esencial en la pesquisa activa y en la educación sanitaria de la población. No obstante, se han identificado insuficiencias en sus conocimientos relacionados con la clínica, transmisión, prevención y conducta ante casos sospechosos de chikungunya. En este contexto, las intervenciones educativas representan una estrategia efectiva para fortalecer sus competencias y mejorar el impacto de las acciones de terreno.

En la provincia Granma, todavía no existen estudios científicos intervencionistas que permitan evaluar cómo se encuentra el nivel de conocimiento de los estudiantes de las ciencias médicas sobre el chikungunya. Este estudio se propone evaluar la efectividad de una intervención educativa en estudiantes de primer año de Medicina, a fin de elevar su nivel de conocimientos sobre el chikungunya y mejorar su desempeño en la pesquisa comunitaria en áreas de riesgo del municipio Manzanillo. Sus resultados pretenden contribuir al fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica local y a la preparación del recurso humano en situaciones de emergencia sanitaria.

Métodos

Se desarrolló un estudio preexperimental de intervención educativa dirigido a estudiantes de primer año de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Granma, durante el período de septiembre a diciembre de 2025. El universo estuvo constituido por 200 estudiantes que aceptaron participar de forma voluntaria en el estudio con un muestreo: no probabilístico, intencional.

Métodos empíricos

1. Aplicada con un cuestionario cerrado (Anexo 1) para medir conocimientos sobre: arbovirosis, chikungunya, clínica, transmisión, prevención, pesquisa comunitaria.
2. Observación de desempeño durante la pesquisa comunitaria (uso de guía o planilla de control).

Se emplearon técnicas participativas, talleres, simulaciones, análisis de casos y materiales educativos.

Variables del estudio:

- ✓ Nivel de conocimiento sobre chikungunya. Categorías: correcto / incorrecto (Anexo 1).
- ✓ Variables secundarias: desempeño en la pesquisa (Adecuado / Inadecuado)



- ✓ Sexo: femenino - masculino.
- ✓ Edad 17–18; 19–20; >20.
- ✓ Identificación correcta de casos sospechosos correcto / incorrecto (Anexo 1)

La intervención se diseñó en cuatro etapas consecutivas, con el propósito de incrementar el nivel de conocimiento sobre chikungunya y fortalecer las habilidades necesarias para la pesquisa comunitaria.

1. Etapa diagnóstica

Se aplicó una encuesta para evaluar conocimientos previos sobre características clínicas, transmisión, prevención, conducta ante casos sospechosos y procedimiento de pesquisa. Dicho cuestionario fue validado por el Comité Científico y el Comité de Ética de la Universidad de Ciencias Médica de Granma. Esta información permitió identificar necesidades de aprendizaje y planificar la intervención.

2. Implementación de la intervención educativa

A partir de los resultados iniciales se desarrolló un programa que incluyó charlas interactivas, talleres prácticos, simulaciones del proceso de pesquisa, análisis de casos clínicos y materiales educativos.

Los estudiantes se organizaron en grupos de 25, conformándose ocho aulas de capacitación. Las sesiones se realizaron tres veces por semana, con una duración de 90 minutos, en el docente #4 de la Facultad de Ciencias Médicas de Granma, durante un mes. Se impartieron en cada semana dos conferencias y un día de educación trabajo. Se hizo énfasis en la necesidad de la asistencia y puntualidad para garantizar la comprensión adecuada de los temas

El programa abarcó cinco temas:

Tema 1 Arbovirosis: generalidades.

Tema 2 Características clínicas de chikungunya.



Tema 3 Transmisión y medidas de prevención.

Tema 4 Conducta ante casos sospechosos.

Tema 5. Procedimiento de pesquisa.

3. Etapa posintervención

Al culminar las sesiones se aplicó de nuevo la encuesta inicial, se incluyeron nuevas preguntas para comparar los resultados y evaluar la efectividad del programa educativo. Este cuestionario fue aprobado por el Comité Científico y el Comité de Ética de la Universidad de Ciencias Médica de Granma.

Los datos se analizaron mediante porcentajes, y se utilizó el siguiente indicador: por ciento de variación (PV)= (Valor inicial – Valor final) / Valor inicial x 100

Se consideró efectiva la intervención cuando el PV fue igual o superior al 70 %.

4. Ejecución de la pesquisa comunitaria

Los estudiantes capacitados realizaron pesquisa en áreas del Policlínico Ángel Ortiz Vázquez #2. Bajo supervisión, durante las pesquisas se identificaron síndromes febriles agudos, a las viviendas de los pacientes se le realizó tratamiento focal, adulticida intradomiciliario y acciones de saneamiento y promoción de salud, a aquellos que presentaban síntomas compatibles con chikungunya se efectuó un interrogatorio estructurado, completaron planillas de pesquisa y ofrecieron educación sanitaria los casos febriles que también fueron notificados y remitidos al consultorio médico.

Se efectuaron acciones de saneamiento por la dirección de comunales según estratificación de riesgo y prioridades discutidas en el grupo temporal, se destruyeron depósitos artificiales, y se priorizó la recogida de desechos sólidos evitando la formación de microvertederos.

Se intensificó la transmisión de mensajes educativos, no solo informativo sino realizando demostraciones de las conductas positivas que favorecen la salud (autofocal, cepillado de los tanques y otros depósitos de agua.) Se realizaron cara a cara en el 100 % de la población.



La investigación contó con la aprobación del Consejo Científico y del Comité de Ética. Se informó a los participantes sobre el objetivo del estudio, la voluntariedad, la confidencialidad y la posibilidad de abandonar el estudio en cualquier momento.

Resultados

En la distribución del estudiantado según variables sociodemográficas la mayoría de los estudiantes pertenecía al grupo etario de 19 a 20 años (134; 67 %), predominó el sexo femenino (145; 72,5 %). La asistencia a las sesiones educativas fue superior al 95 %, con 191 estudiantes presentes en todas las actividades docentes, lo que garantizó la exposición uniforme al contenido del programa. (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución de estudiantes según variables sociodemográficas.

Variable	Categoría	Total	
		No	%*
Edad	17-18	23	11,5
	19-20	134	67,0
	>20	43	21,5
Sexo	Femenino	145	72,5
	Masculino	55	27,5
Asistencia	Presentes	191	95,5
	Ausentes	9	4,5

*Por ciento calculado con base en el total de estudiantes=200.

Se evidenció que antes de intervención solo una pequeña cantidad de los universitarios respondieron de forma correcta el cuestionario sobre chikungunya en aspectos esenciales como: agente causal (31 para un 15,5 %), cuadro clínico de la enfermedad (25 para un 12,5 %), etapas de la enfermedad (23 para un 11,5 %), vía de transmisión del virus (29 para un 14,5 %), los criterios para confirmar un caso sospechoso (29 para un 14,5 %), las medidas de prevención (31 para un

15,5 %) y los pasos establecidos para una adecuada pesquisa comunitaria solo 19 estudiantes contestaron bien, lo que equivale a un 9,5 %. (Tabla 2)

Después de aplicar la intervención educativa, la encuesta final (postest) mostró una mejoría significativa en el nivel de conocimientos de los universitarios: agente causal (191 para un 95,5 %), sobre el cuadro clínico (189 para un 94,5 %), etapas de la enfermedad (187 para un 93,5 %), la vía de transmisión (191 para un 95,5 %), los criterios para confirmar un caso sospechoso (187 para un 93,5 %), las medidas de prevención (195 para un 97,5 %) y los pasos establecidos para una adecuada pesquisa comunitaria, 195 estudiantes acertaron las preguntas lo que simboliza al 97,5 %. (Tabla 2)

Tabla 2. Nivel de conocimientos antes y después de la intervención.

Indicador evaluado	Nivel de conocimientos antes de la intervención				Nivel de conocimientos después de la intervención			
	Correctas		Incorrectas		Correctas		Incorrectas	
	No	%*	No	%*	No	%*	No	%*
Definición	31	15,5	169	84,5	193	96,5	7	3,5
Agente causal	29	14,5	171	85,5	191	95,5	9	4,5
Cuadro clínico	25	12,5	175	87,5	189	94,5	11	5,5
Etapas de la enfermedad	23	11,5	177	88,5	187	93,5	13	6,5
Transmisión	29	14,5	171	85,5	191	95,5	9	4,5
Caso sospechoso	29	14,5	171	85,5	187	93,5	13	6,5
Medidas prevención	31	15,5	169	84,5	195	97,5	5	2,5
Procedimiento de pesquisa	19	9,5	181	90,5	195	97,5	5	2,5

*Por ciento calculado con base en el total de estudiantes=200.

Entre la encuesta inicial 29 estudiantes poseían conocimiento de chikungunya y en la encuesta y final 195 estudiantes tenían dominio de la enfermedad chikungunya. El porcentaje de variación (PV) fue superior al 70 %, criterio establecido para considerar la intervención como efectiva. (Tabla 3)

Tabla 3. Efectividad de la intervención educativa.



Indicador	Resultado inicial	Resultado final	PV (%)
Nivel global de conocimiento	29	195	71

Los estudiantes tuvieron excelente desempeño en la pesquisa comunitaria, lo que evidenció que se debe realizar capacitación de ellos antes de realizar pesquisa. El 100 % de los estudiantes realizaron educación sanitaria con calidad y solo nueve estudiantes continuaron presentando deficiencia en el desempeño de la pesquisa. (Tabla 4)

Tabla 4. Evaluación del desempeño en la pesquisa comunitaria.

Indicador	Adecuado		Inadecuado	
	No	%*	No	%*
Interrogatorio	199	99,5	1	0,5
Identificación de síntomas	197	98,5	3	1,5
Uso de planilla	200	100	0	0
Notificación temprana	195	97,5	5	2,5
Educación sanitaria	200	100	0	0

*Por ciento calculado con base en el total de estudiantes=200.

Durante la etapa de pesquisa fueron visitadas 4234 viviendas en áreas vulnerables, se identificaron 2231 casos febriles y 898 casos sospechosos de chikungunya que fueron remitidos a los consultorios correspondientes, los estudiantes impartieron 4234 actividades educativas.

Discusión

Los resultados obtenidos demuestran que la intervención educativa implementada fue efectiva para elevar el nivel de conocimientos sobre chikungunya en los estudiantes de Medicina, así como para mejorar su desempeño durante la pesquisa activa.

Antes de la intervención, se evidenciaron lagunas importantes en el conocimiento, similares a las reportadas en estudios previos donde estudiantes y población general presentan confusión sobre síntomas, transmisión y fases clínicas de arbovirosis como dengue y chikungunya.

Esto coincide con reportes de la OMS y la OPS, que señalan la baja percepción de riesgo y el déficit de información sobre arbovirosis como determinantes del incremento de la transmisión vectorial.^(15,16)

Después de la intervención, los estudiantes mostraron mejor comprensión del agente causal, cuadro clínico, modo de transmisión y medidas preventivas, relacionado con lo descrito por Weaver y Lecuit,⁽¹⁷⁾ y por Simon et al,⁽¹⁸⁾ quienes subrayan la importancia de la educación sanitaria para mejorar la capacidad de respuesta ante chikungunya.

El aumento significativo de conocimientos, medido mediante el porcentaje de variación, respalda la utilidad de los programas pedagógicos estructurados y evidencia que la enseñanza participativa (talleres, análisis de casos, simulaciones) resulta muy efectiva, como también plantean Staples y Powers.⁽¹⁹⁾

En cuanto al desempeño en la pesquisa comunitaria, los estudiantes lograron aplicar de forma correcta los pasos del protocolo, identificaron casos sospechosos y brindaron educación sanitaria, lo que coincide con estudios donde la capacitación previa mejora el rendimiento en terreno durante emergencias epidemiológicas.⁽²⁰⁾

Este resultado es relevante en el contexto de Manzanillo, donde la presencia del vector y la circulación viral justifican acciones inmediatas de vigilancia y control.

La investigación confirma que la capacitación oportuna fortalece la capacidad docente-asistencial, eleva la calidad de la pesquisa, facilita la identificación temprana de casos y contribuye al control de la transmisión en la comunidad, tal como sugieren las guías de la OMS y la OPS.

En síntesis, el estudio respalda la importancia de integrar estrategias educativas sistemáticas en la formación médica para enfrentar emergencias epidemiológicas asociadas a arbovirosis.

La principal limitación del estudio fue la escasa bibliografía sobre investigaciones que aborden acerca de las intervenciones educativas como pilares fundamentales para la capacitación del

personal de la salud ante el enfrentamiento del virus del chikungunya, esto imposibilitó a los autores comparar los resultados obtenidos con otros relatados por la comunidad científica internacional.

El aporte de la investigación radicó en que fue el primer estudio intervencionista en Granma realizados en universitarios de las ciencias médicas para medir el nivel de conocimiento sobre el chikungunya. Las deficiencias encontradas permitieron a los investigadores confeccionar un programa de capacitación para los educandos del primer año de la carrera de medicina y así mejorar la calidad de las pesquisas comunitarias. La implementación de la intervención educativa en los escenarios docentes favoreció a una mejor formación de los estudiantes como futuros profesionales de la salud.

Conclusiones

La intervención educativa implementada demostró ser efectiva pues elevó el nivel de conocimiento de los estudiantes del primer año de la carrera de Medicina sobre el chikungunya lo que favoreció la realización de una mejor pesquisa de la enfermedad en la población.

Recomendaciones

1. Mantener e institucionalizar programas de intervención educativa sobre arbovirosis en la formación de pregrado, con actualización periódica según el comportamiento epidemiológico nacional.
2. Reforzar la capacitación continua de los estudiantes antes de períodos de incremento de arbovirosis, en especial sobre diagnóstico precoz, prevención y acciones comunitarias.
3. Consolidar la participación de los estudiantes en la pesquisa activa, garantizando la supervisión adecuada y la retroalimentación pedagógica.

4. Incorporar herramientas didácticas complementarias como simulaciones clínicas, estudio de casos y ejercicios prácticos sobre identificación de criaderos y riesgos ambientales.
5. Recomendar a las autoridades de salud fortalecer la educación sanitaria comunitaria para elevar la percepción de riesgo, un factor crítico señalado por la OPS/OMS en el control del chikungunya.
6. Promover líneas de investigación asociadas al seguimiento clínico de pacientes, en especial aquellos con síntomas persistentes, para enriquecer la evidencia local.

Referencias bibliográficas

1. Alcívar Pino EJ, Pérez Rodríguez K, Cedeño Llor BP, Castro Jalca AD. Enfermedades Virales transmitidas por vectores emergentes y reemergentes: Diagnóstico Y Prevalencia. REVISTA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO [Internet]. 2024 [citado 5/12/2025]; 19(1). <https://doi.org/10.31243/id.v19.2024.2363>
2. Bonica MB. Estudio y detección de flavivirus en mosquitos de importancia sanitaria. [Tesis]. La Plata: Universidad Nacional de la Plata; 2022 [citado 5/12/2025]. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/142278/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. Fritzer A, Suhrbier A, Hugo LE, Tang B, Devine G, Jost S, et al. Assessment of the transmission of live-attenuated chikungunya virus vaccine VLA1553 by Aedes albopictus mosquitoes. Parasit Vectors [Internet]. 2025 [citado 12/05/2025]; 18(1): 171. [doi: 10.1186/s13071-025-06789-w](https://doi.org/10.1186/s13071-025-06789-w).
4. Lim A, Shearer FM, Sewalk K, Pigott DM, Clarke J, Ghouse A, et al. The overlapping global distribution of dengue, chikungunya, Zika and yellow fever. Nat Commun [Internet]. 2025 [citado 12/05/2025]; 16(1): 3418. [doi: 10.1038/s41467-025-58609-5](https://doi.org/10.1038/s41467-025-58609-5)
5. Azreen Binti Adnan NA, Kalam N, Lim Zi Jiunn G, Komarasamy TV, Balasubramaniam VRMT. Infectomics of Chikungunya Virus: Roles Played by Host Factors. Am J Trop Med Hyg [Internet]. 2024 [citado 5/12/2025]; 112(3): 481–90. [doi: 10.4269/ajtmh.23-0819](https://doi.org/10.4269/ajtmh.23-0819)



-
6. Calvo EP, Archila ED, López L, Castellanos JE. Reconociendo el virus del chikunguña. Biomed [Internet]. 2021 [citado 12/12/2025]; 41(2): 353-73. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v41n2/2590-7379-bio-41-02-353.pdf>
 7. Krambrich J, Mihalič F, Gaunt MW, Bohlin J, Hesson JC, Lundkvist Å, et al. The evolutionary and molecular history of a chikungunya virus outbreak lineage. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 2024 [citado 12/12/2025]; 18(7): e0012349. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11305590/pdf/pntd.0012349.pdf>
 8. Kumar S, Subhadra S, Pal N, Pattnaik R, Dios D. Challenges in diagnosis and control of Chikungunya virus infection: A review. Asian Pacific J Tropic Medic [Internet]. 2025 [citado 5/12/2025]; 18(10): 431-42. Disponible en: https://journals.lww.com/aptm/fulltext/2025/10000/challenges_in_diagnosis_and_control_of_chikungunya.2.aspx
 9. Ning X, Xia B, Wang J, Gao R, Ren H. Host-adaptive mutations in Chikungunya virus genome. Virulence [Internet]. 2024 [citado 5/12/2025]; 15(1): 2401985. <https://doi.org/10.1080/21505594.2024.2401985>
 10. Tanaka A, Suzuki Y. Genome-Wide Approaches to Unravel the Host Factors Involved in Chikungunya Virus Replication. Front in Microbiol [Internet]. 2022 [citado 5/12/2025]; 13: 866271. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.866271>
 11. Ávila Reyes D. Revisión sistemática y meta-análisis chikungunya atípico, severo y fatal en adultos. [Tesis]. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira; 2020 [citado 15/12/2025]. Disponible en: <https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/71dd8738-4d71-483a-a700-2f3fd07cfb94/content>
 12. Reis EV, Damas BM, Mendonça DC, Abrahão JS, Bonjardim CA. In-Depth Characterization of the Chikungunya Virus Replication Cycle. Journal of Virology [Internet]. 2022 [citado 5/12/2025]; 96(3): e0173221. <https://doi.org/10.1128/JVI.01732-21>
 13. Do Nascimento Costa DM, Cruz Gouveia PA, Barros Silva GE, Miranda de Menezes Neves PD, Vajgel G, et al. The relationship between chikungunya virus and the kidneys: A scoping review.



Rev Med Virol [Internet]. 2023 [citado 15/12/2025]; 33(1): e2357.
<https://doi.org/10.1002/rmv.2357>

14. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Protocolo de manejo e investigaciones para pacientes con Chikungunya [Internet]. La Habana: MINSAP; 2025. 72p. [citado 5/12/2025]. Disponible en: <https://promociondeeventos.sld.cu/dengue2023/files/2025/11/Chikungunya-Protocolo-Cuba-nov.-2025.pdf>

15. World Health Organization. Chikungunya [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [citado 5/12/2025]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chikungunya>

16. Pan American Health Organization / World Health Organization. Epidemiological Update: Chikungunya in the Region of the Americas [Internet]. Washington DC. PAHO/WHO; 2024 [citado 5/12/2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/2024-04/2024-april-22-phe-update-chikv-final.pdf>

17. Weaver SC, Lecuit M. Chikungunya virus and the global spread of a mosquito-borne disease. N Engl J Med [Internet]. 2015 [citado 15/12/2025]; 372(13): 1231-9. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1406035>.

18. Simon F, Javelle E, Cabie A, Bouquillard E, Troisgros O, Gentile G, et al. French guidelines for the management of chikungunya (acute and persistent presentations). 2014. Recommandations françaises pour la prise en charge du chikungunya. Medecine et Maladies Infectieuses [Internet]. 2015 [citado 5/12/2025]; 45(7): 243–63. <https://doi.org/10.1016/j.medmal.2015.05.007>

19. Staples JE, Breiman RF, Powers AM. Chikungunya fever: an epidemiological review of a re-emerging infectious disease. Clinical Infectious Diseases [Internet]. 2009 [citado 5/12/2025]; 49(6): 942–8. <https://doi.org/10.1086/605496>

20. Escalona Blandria CY. Programa Formativo de Educación en Salud sobre la Enfermedad del Chikungunya. Revista Scientific [Internet]. 2018 [citado 5/12/2025]; 3(8): 39–58. Disponible en: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/193/174



Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de autoría

Conceptualización, análisis formal, investigación, validación, visualización, redacción–revisión y edición: Madelín Rodríguez Martínez.

Curación de datos, análisis formal, investigación, administración del proyecto, metodología, recursos, supervisión: Madeleyne González Broche.

Investigación, validación, visualización, redacción–borrador original, revisión y edición: Yunion Meriño Pompa.

Recursos, supervisión, validación, visualización, redacción–revisión y edición: Aliena Núñez González, Idoneida Mercedes Recio Fornaris.