



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería

TÍTULO

Cuidados de Enfermería en Pacientes con Chikungunya. Ecuador, 2018

Autor:

Jessica Elizabeth Tierra Villa

Tutora:

MSc. Angélica Salomé Herrera Molina

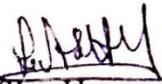
Riobamba - Ecuador

2019

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que el presente proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciados en Enfermería con el tema "*CUIDADOS DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON CHIKUNGUNYA, ECUADOR 2018*" ha sido elaborado por: Jessica Elizabeth Tierra Villa, con CI: 0605326479, el mismo que ha sido asesorado por la Lic. Angélica Herrera Molina MSc; en calidad de tutora, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo en cuanto puedo informar en honor a la verdad.


Lic. Angélica Herrera Molina
170766707-5

PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Mediante la presente los miembros del tribunal de graduación del proyecto de investigación: ***CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON CHIKUNGUNYA. ECUADOR, 2018***, realizado por la señorita Jessica Elizabeth Tierra Villa dirigida por: Lic Angélica Salome Herrera Molina MSc.

Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe del proyecto de investigación con fines de graduación escrito, en el cual se ha constado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia de la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo, para la constancia de lo expuesto firman:

MSc. Clara de las Mercedes Mayorga Mazón
Presidente del Tribunal



FIRMA



FIRMA

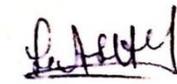
PhD. Carlos Gafas González
Miembro del Tribunal

MSc. Verónica Cecilia Quishpi Lucero
Miembro del Tribunal



FIRMA

MSc. Angélica Salomé Herrera Molina
Tutora

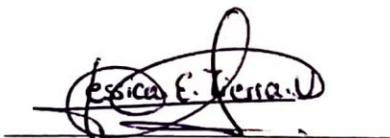


FIRMA

DERECHOS DE AUTORÍA

La responsabilidad del contenido de este proyecto de graduación, corresponde exclusivamente a: Jessica Elizabeth Tierra Villa con CI. 0605326479, como responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en el presente trabajo de revisión bibliográfica y de mi tutora Lic. Angélica Salome Herrera Molina. MSc. Los textos constantes en el documento que proviene de otra fuente, están debidamente citados y referenciados. El patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jessica E. Tierra Villa", is written over a horizontal line.

Jessica Elizabeth Tierra Villa

C.I: 060532647-9

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a la Universidad Nacional de Chimborazo, Carrera de Enfermería y a todo el personal docente, quienes hicieron posible mi formación académica para poder servir a la sociedad.

A mi tutora de proyecto MsC Angélica Salome Herrera Molina quien ha estado al frente de esta investigación para brindarme sus conocimientos y guiarme en el desarrollo de la misma.

A mis padres y mi esposo por haberme formado y brindado su apoyo incondicional durante el lapso de estudio haciendo posible alcanzar nuestra meta.

A mi amiga, compañera, Maria Belén, gracias por el apoyo incondicional durante la elaboración del proyecto, amiga donde quiera que vayas te deseo lo mejor del mundo.

Jessica Elizabeth Tierra Villa

DEDICATORIA

A Dios que día a día esta siempre conmigo derramando sus bendiciones en todo mi periodo estudiantil.

Todo el esfuerzo y sacrificio plasmado en este trabajo investigado lo dedico con mucho amor a mis padres Eduardo y Mariana, mi hermano Junior y mi esposo Diego quienes han sido el pilar fundamental en mi vida, por haberme formado con valores y principios.

A mi hija Carlita Estefania por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y lograr este éxito, pese a cada obstáculo que se presenta en la vida.

Jessica Elizabeth Tierra Villa

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	I
CERTIFICADO DEL TUTOR	II
REVISIÓN DEL TRIBUNAL	III
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
DEDICATORIA.....	VI
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. METODOLOGÍA.....	6
3.DESAROLLO O RESULTADOS	10
5. CONCLUSIONES.....	26
6. BIBLIOGRAFÍA	27
7. ANEXOS.....	40

RESUMEN

Los cuidados de enfermería en pacientes con Chikungunya son muy importantes, actualmente no se encuentran estandarizados, debido a que es una enfermedad vírica que se transmite al ser humano por la picadura de mosquitos infectados sea el *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*. El objetivo de este estudio fue determinar intervenciones de enfermería expuestas por diversos autores, así como las gestiones respectivas, para que finalmente sean aplicados en pacientes infectados, poniendo énfasis en la promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Para la elaboración del presente trabajo se utilizó una metodología descriptiva de corte transversal, a partir de la revisión de artículos científicos encontrados en la literatura especializada, se clasificó la información según directrices, control vectorial, la epidemiología, los factores condicionantes, las manifestaciones clínicas, el diagnóstico, el tratamiento, la promoción, la prevención, los conocimientos de la población y el rol de la enfermería. La revisión se llevó a cabo a través de buscadores como: Scopus, Elibro, Pudmed, Proquest, Lilacs, Booksmedicos y Google Académico, y se recuperaron artículos científicos internacionales de páginas indexadas como Scielo, MedLine, páginas oficiales como la de la Organización Mundial de La Salud, Organización Panamericana de salud, Pan American Health Organizati3n, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Ministerio de Salud Pública, Vigilancia Epidemiológica y Secretaría de Gestión de Riesgos. La muestra seleccionada comprendió 100 artículos sometidos previamente a análisis de contenido temático y clasificación del nivel de evidencia. De estos, 83 responden a los temas antes mencionados a nivel mundial, nacional y local, sin embargo; 17 documentos no tenían relación con el argumento y el propósito de estudio. De este total, 3 de los artículos científicos escogidos se refieren al tema de los cuidados en el hogar relacionados con los cuidados de enfermería en el área de Salud Pública.

Palabras clave: chikungunya, rol de enfermería, cuidados de enfermería, promoción, prevención, manifestaciones clínicas, tratamiento.

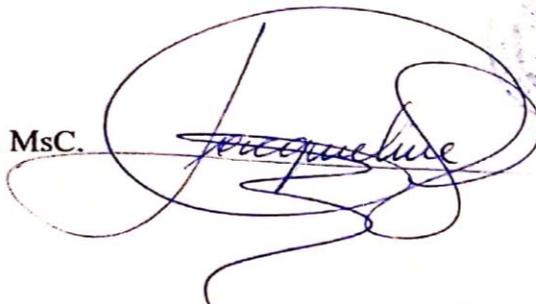
ABSTRACT

Nursing care for Chikungunya patients is very important. Nowadays, it is not standardized, because it is a viral disease that is transmitted to humans by the bite of infected mosquitoes, *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus*. The objective of this study was to determine nursing interventions stated by various authors, including their respective procedures, so that they can finally be employed to infected patients. They also emphasize on health promotion and disease prevention. For carrying out this research, investigators employed a cross-sectional descriptive methodology by reviewing some scientific articles found in specialized literature. The information was classified according to some guidelines, vector control, epidemiology, conditioning factors, clinical manifestations, diagnosis, treatment, promotion, prevention, knowledge of the population, and the role of nursing. The review was carried out on some data base such as: Scopus, Elibro, Pudmed, Proquest, Lilacs, Booksmedics and Google Scholar, and international scientific articles were retrieved from indexed pages such as Scielo, MedLine, official pages such as the World Health Organization. La Salud, Pan American Health Organization, Pan American Health Organization, National Institute of Statistics and Census, Ministry of Public Health, Epidemiological Surveillance and Secretariat of Risk Management. The selected sample comprised on 100 articles previously submitted to thematic content analysis and classification of the level of evidence. Then, 83 papers responded to the aforementioned issues at the global, national and local levels; however, 17 documents were not related to the argument and the purpose of the study. Finally, 3 of the selected scientific articles referred to the given problem statement about nursing care at home in a Public Health area.

Keywords: chikungunya, role of nursing, nursing care, promotion, prevention, clinical manifestations, treatment.

Reviewed and corrected by:

Lic. Armijos Monar Jacqueline. MsC.



A large, stylized handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jacqueline', is written over the printed name. To the right of the signature is a circular blue stamp with the text 'NOMAS INSTITUCION' and 'ARMIJOS MONAR' around the perimeter.

Capítulo I: INTRODUCCIÓN

La fiebre Chikungunya es una enfermedad viral transmitida por la picada de mosquitos que se ha extendido desde el África hasta las islas del Océano Índico, la India, el Sudeste Asiático, Europa y América. Específicamente en el continente americano entró a través de las islas del Caribe, donde ha provocado epidemias de gran magnitud. El primer brote fue detectado al sur de Tanzania en 1952, pero en ese momento no se tenía registrada como una enfermedad común. No es hasta después del 2004 que comienza a alcanzar dimensiones epidémicas.⁽¹⁾

Enfermedades tropicales como el Dengue, la Malaria, el Zika, la molestia de Chagas, la Fiebre Amarilla, el Chikungunya, entre otras, son concebidas como un problema de salud pública ya que representan el 17% a nivel mundial.⁽²⁾

En Europa se diseñaron estudios de interacción entre proteína-proteína y análisis de ácido ribonucleico de interferencia (ARNi) de genoma completo, a partir de los cuales se identificaron una diversidad de moléculas celulares con la capacidad de impedir la replicación del virus. Al mismo tiempo, el trabajo con ratones y macacos infectados reveló datos referentes a la patogenia de la infección, y luego del análisis de más de tres mil compuestos, se identificaron antivirales cabeza de serie aplicables en humanos.⁽³⁾

Por otra parte, en India se evaluó mediante un estudio, la efectividad del programa de enseñanza estructurada sobre el dominio de la prevención de Chikungunya, en la población adulta y urbana de Nagamangala taluk, distrito de Mandya, Karnataka, ⁽⁴⁾ se valoró el importante papel del enfermero comunitario, en su responsabilidad de fomentar medidas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad que se extienden por la falta de información y de intervenciones dirigidas a prevenir su transmisión.

En el año 2015, se desarrolló una investigación en el continente africano sobre la infección experimental en animales gestantes, y en placentas humanas provenientes de madres virémicas. Como resultado se obtuvo que el virus del chikungunya no infecta de forma directa

a las células trofoblásticas, pero sí a los recién nacidos debido al intercambio de sangre materno-fetal que ocurre durante el parto.⁽⁵⁾

Según la Organización Panamericana de Salud (OPS), durante los años descritos a continuación presentaron distintos casos entre sospechosos y confirmados, en el 2014 se reportaron en Venezuela 328, en Colombia 78, mientras que en toda la región se estimaba un total de 4.619 dudosos.⁽⁶⁾ En el 2015 se registraron 693.489 negativos y 37.480 positivos en el continente americano, con una mayor incidencia en Colombia, donde se estimaron 356.079 susceptibles. Este número fue inferior al declarado en el 2014, cuando se notificó más de un millón en la región. En el año 2016 existió 349.936 demostrados y 146.914 posibles. Brasil reportó 265.000 identificados, mientras que Bolivia y Colombia, 19.000 estos países presentan la mayor cantidad de infecciones. En este mismo año, debutó la transmisión autóctona del virus en Argentina, donde se reportó un brote de más de 1000 sospechosos, mientras que en la ciudad Kenya, en África subsahariana, se reveló un brote de 1700 inseguros.⁽⁷⁾

La incidencia de dicha enfermedad se ha ido recrudeciendo, y esto lo demuestra la cifra registrada en Brasil en el año 2018, con un 59,2% de casos.⁽⁸⁾ Esta prevalencia puede estar relacionada con las condiciones climáticas la falta de educación para la salud y efectividad de los programas.

Entre los años 2011 y 2015, en la ciudad mexicana de Guadalajara se completó una investigación sobre la detección de los fundamentales agentes virales mediante la proteína C reactiva en tiempo real (PCR), implicados en la encefalitis aguda, como consecuencia del virus del Chikungunya. Para este estudio se extrajeron muestras de líquido cefalorraquídeo (LCR) de todos los pacientes con sospecha de encefalitis viral, que habían sido ingresados por emergencia en el Hospital Civil de Guadalajara “Fray Antonio Alcalde”.⁽⁹⁾

Para la búsqueda de los patógenos, se realizó la extracción de ácidos nucleicos mediante el uso PCR en tiempo real y reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR). Se reveló que el factor estimulante de colonias de la proteína C reactiva (CSF PCR)

funciona como una técnica adecuada para el diagnóstico de la encefalitis viral provocada por infecciones virales, que permite un tratamiento terapéutico anti viral adecuado.⁽⁹⁾

También en el 2015, el Hospital General O'Horan de México implementó la cadena de reacción de polimerasa con transcriptasa reversa (RT-PCR) como medio de diagnóstico, durante los primeros cinco días de aparición de la fiebre. Además se incorporó en pacientes confirmados, el examen de inmunoglobulina M (IgM) a partir del sexto día.⁽¹⁰⁾

En Argentina en el año 2018 fue detectada como una enfermedad viral emergente, la fiebre Chikungunya, en la que puede presentar inconvenientes neurológicos como la meningitis y la encefalitis. Además, se ha encontrado relación entre algunos casos de síndrome de Guillain-Barré y esta infección. Que a su vez se describe como una polineuropatía inflamatoria de presentación frecuente, y asociada a una variedad de causas, entre las que se pueden citar infecciones víricas, aunque esta causa haya sido poco reportada hasta el momento. Los criterios clínicos de Asbury se utilizan para diagnosticar dicha patología y generalmente el déficit motor del paciente mejora gracias al tratamiento con inmunoglobulina o plasmaféresis.⁽¹¹⁾

El sistema de salud ecuatoriano presta especial atención a las enfermedades tropicales, las que afectan principalmente la costa del país. El 30 de marzo de 2015, en la provincia de Esmeraldas se habían reportado 518 casos de Chikungunya, a nivel nacional 942.⁽¹²⁾ O sea, más del 50% se concentraban en una sola provincia. Para el 21 de mayo ascendieron a 11.897, con un claro subregistro en la provincia verde. Los mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* son utilizados por el virus como vectores y genera una clínica de malestar general, fiebre y artralgia intensa bilateral simétrica, que puede ser debilitante, crónica o auto inmune. Las manifestaciones artritogénicas crónicas incluyen artritis reumatoidea, espondiloartropatía y poliartralgia indiferenciada, que pueden agravarse por el hábito de fumar.⁽¹³⁾

En Ecuador se realizan pruebas de laboratorio como la IgM ELISA, IgG ELISA, RT-PCR en tiempo real y en aislamiento viral limitado, pues se ha recalcado que los anticuerpos de las

inmonoglobulinas M, pueden detectarse a partir del sexto día desde la aparición de los síntomas. Preferentemente se deben llevar a cabo “pruebas pareadas”, en las que se repite la toma de muestra de IgM e IgG, con el objetivo de observar los títulos de cada uno.⁽¹⁴⁾

A partir de este contexto adquiere relevancia el desarrollo de una revisión bibliográfica que indague sobre los cuidados específicos que deben ser aplicados en pacientes con Chicunkunya, teniendo en cuenta la inexistencia de protocolos. En este caso el accionar enfermero aportaría al Eje 1: Derechos para todos, durante toda la vida del Plan Nacional de Desarrollo, cuyo objetivo es garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas⁽¹⁵⁾ y al artículo 66 establecido en la Constitución, en el que se plantea el derecho a la vida en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, exento de contaminación y armónico con la naturaleza.⁽¹⁶⁾ Al mismo tiempo el personal de salud trabajará con la Secretaría de Gestión de Riesgos para ejecutar acciones constantes enfocadas en la prevención de los brotes del virus en algunas provincias de la sierra, como Cotopaxi y Chimborazo, ya que por sus condiciones climáticas, estas presentan una mayor vulnerabilidad en los cantones subtrópicos,⁽¹⁷⁾ para así evitar la propagación del virus.

El Ministerio de Salud Pública ha implementado un plan de preparación y respuesta frente al virus de Chikungunya, que además cuenta con lineamientos de vigilancia para dicha enfermedad. Un total de 51.000 profesionales de la salud, pertenecientes tanto al sector público como privado, fueron capacitados mediante plataformas on-line y organizaron campañas comunicacionales en radio, televisión, folletos, afiches, fotonovelas y guías para comités locales. Además, los profesionales de la salud son protagonistas de una comunicación directa con la comunidad en mingas sanitarias.⁽¹⁸⁾ Esto permite que la gran mayoría del personal del Sistema Nacional de Salud ecuatoriano se mantenga alerta sobre esta patología y que las acciones de promoción, prevención, así como el tratamiento, sean estimados de la forma correcta. No obstante, a pesar de los esfuerzos, aún continúa siendo un problema de salud pública.⁽¹⁹⁾

La presente revisión bibliográfica hace un recorrido por aspectos relacionados con esta patología, como su sintomatología, la forma de contagio, el tratamiento, las acciones, así como su prevención, el diseño de la guía “ Ponte pilas con el Chikungunya dirigido a la comunidad,” se sustentará en un diagnóstico del nivel de conocimiento del personal de enfermería en relación con el cuidado a este tipo de enfermos. De esta manera se podrán implementar acciones de promoción enfocadas en los grupos vulnerables, con base en las directrices del Modelo de Atención Integral de Salud, Familiar, Comunitario e Intercultural (MAIS-FCI).

Mediante el análisis de la información encontrada se determinó intervenciones de enfermería expuestas por diversos autores, así como las gestiones respectivas, para que finalmente sean aplicados en pacientes infectados, poniendo énfasis en la promoción de la salud y prevención de la enfermedad. **Anexo 1**

Capítulo II. METODOLOGÍA

Se presenta un estudio descriptivo de corte transversal que se llevó a cabo a través de la revisión bibliográfica documental, la población de estudio quedó conformada por 100 artículos científicos revisados, de las cuales se escogió una muestra de 83 artículos en los que abordan la temática referente al Chikungunya.

La revisión inició con la caracterización de las fuentes documentales, recopilando información y luego un análisis de ellas. Para la búsqueda, se empleó palabras clave como: Chikungunya, promoción, prevención rol de enfermería, cuidados de enfermería, tratamiento. Luego de la identificación en la base de datos, se inició la búsqueda de los artículos relacionados con el tema planteado.

Además, se utilizaron métodos de análisis y síntesis, para descubrir hechos y orientar resultados, en este tipo de investigación se ha buscado información para fundamentar el marco teórico, para guiar la exploración se formuló la siguiente pregunta ¿Cuales son las intervenciones de enfermería fundamentadas científicamente para la atención en el caso de pacientes con Chikungunya?

Para este empeño se recurrió a buscadores o motores de artículos científicos existentes en la literatura especializada como: Scopus, Elibro, Pudmed, Proquest, Lilacs, Booksmedicos y Google Académico. Se hallaron artículos científicos de nivel internacionales en páginas indexadas como Scielo, MedLine. Además, se utilizó documentos políticos-normativos a nivel mundial y nacional, reportes publicados en páginas oficiales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de salud (OPS), Pan American Health Organization (PAHO), Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Ministerio de Salud Pública (MSP), Vigilancia Epidemiológica y Secretaría de Gestión de Riesgos del Ecuador.

Para esta investigación bibliográfica y documental se aplicaron tres criterios de selección 1.- De pertinencia: las fuentes dominaban consonantes con el objeto de estudio, así como sus objetivos, para de esta manera fundamentar la investigación. 2.- De exhaustividad todas las

fuentes fueron necesarias, suficientes y posibles, tomando en cuenta alguna que pueda también representar un aporte importante. Las mismas correspondían a los objetivos planteados. 3.- De actualidad se seleccionó las recientes investigaciones o estudios para establecer dicha revisión.

Para esta investigación se pudo identificar el autor, objetivos, metodología y los resultados que obtuvieron además se estudiaron los artículos de interés que tienen concordancia y aporte sobre la temática investigada.

Cabe mencionar que los criterios para la inclusión de la revisión bibliográfica son artículos publicados en español, inglés y portugués con su respectivo resumen como: promoción, prevención, nivel de conocimiento, manifestaciones clínicas, cuidados en el hogar, factores condicionantes, aportaciones, diagnósticos, epidemias, relevancia en el área de salud pública, tratamiento, signos, síntomas y rol de enfermería, resultados disponibles en bases de datos seleccionadas en el período comprendido entre 2013 y 2018; sin embargo, 17 documentos no tenían relación con el argumento y el propósito de estudio.

Al posicionar en los motores de búsqueda los términos cuidados de enfermería en pacientes con Chikungunya, en 20 segundos aparecieron 405 resultados del periodo establecido y en 5 segundos se obtuvieron 246, dando un total de 651 artículos. No obstante, de la cantidad de resultados arrojados por las diferentes plataformas, se hizo latente una limitación que consiste en la falta de estudios dedicados al tema, pues el énfasis de los autores recae generalmente en la educación sobre el virus en el área de salud pública.

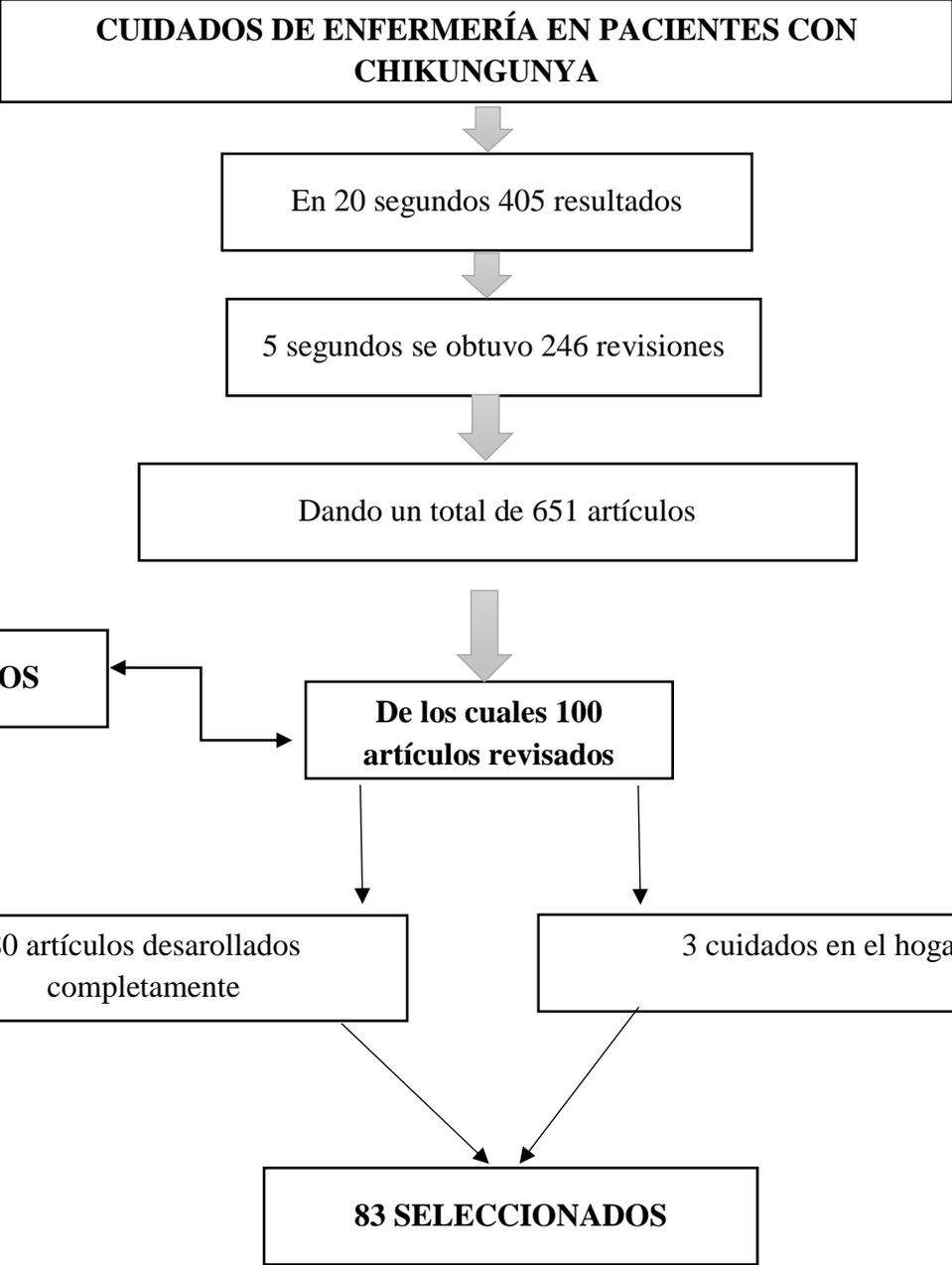
De los artículos científicos seleccionados 62 están escritos en inglés, 38 en español, y se encuentran clasificados de la siguiente manera: 5 trabajos de proyecto, 10 guías clínicas, 35 revisiones bibliográficas y 50 artículos científicos.

Además, se utilizó el método de la Lógica Booleana para realizar una búsqueda sofisticada y efectiva, esta consiste en utilizar comillas para unir palabras, AND sirve para reducir los resultados de la búsqueda también se puede utilizar el signo (+), OR amplía resultados y NOT

excluye términos. Para la búsqueda se utilizaron palabras de diferentes idiomas para conseguir los respectivos documentos como: Chikungunya + enfermería, enfermería + noc + nic, cuidados Chikungunya + enfermería + ecuador, epidemiología + enfermería + Chikungunya, todas estas palabras ayudaron para la revisión de los artículos.

Luego de la obtención de los datos, se procedió a la triangulación a través de una tabla comparativa de los diferentes autores, en la que se pudo analizar similitudes y diferencias en el tratamiento del tema, con aplicación de pensamiento crítico tomando en cuenta la redacción del informe final de este documento se tomó en cuenta los criterios presentados por la Universidad Nacional de Chimborazo, en lo que detalla aspectos importantes y generales como; estructuración del párrafo, tipo de letra, espacios, margen de hoja y lo más principal el orden del trabajo investigado, como estilo de redacción y formato de referencias se utilizaron las normas Vancouver.

Una vez compilados los criterios de los autores, se propuso la guía educativa – informativa denominada “Guía ponte pilas con el Chikungunya dirigido a la comunidad”, envase a la prevención de la enfermedad, mediante acciones específicas de enfermería para el cuidado al individuo sospecho o confirmado.



Capítulo III. DESARROLLO

El término Chikungunya se deriva de una palabra en Makonde, lengua del grupo étnico del mismo nombre que habita en el sudeste de Tanzania y el norte de Mozambique. Esta enfermedad vírica se transmite por la picada de mosquitos infectados, y generalmente tiene una duración de entre cinco y siete días, con manifestación de dolores articulares graves, muchas veces incapacitantes, que pueden extenderse por más tiempo. La enfermedad carece de tratamiento específico, pero se pueden utilizar analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos para aliviar el dolor y la tumefacción.⁽¹⁹⁻²¹⁾ La presentación clínica de la infección por el vector no es concreta (fiebre leve, erupción cutánea, artralgia y conjuntivitis) y puede ser confundida con enfermedades como el Dengue y el Zika⁽²⁰⁾ En los últimos 20 años su prevalencia e incidencia aumentaron en el continente americano.

El virus ha afectado diversas regiones y las ha convertido en áreas endémicas, pues ha causado epidemias de magnitud en África, Asia, las islas del Océano Índico y Europa Occidental, para finalmente dejar estragos también en las islas del Caribe⁽²²⁾

La salud pública mundial enfrenta el gran reto de conocer y enfrentar los malestares de transmisión vectorial, pero específicamente en la región sierra tiene menor incidencia que en zonas tropicales. Sin embargo, las enfermedades vectoriales siempre han preocupado a la comunidad de salud pública internacional, esta situación ha llamado la atención en los últimos tiempos por su recrudecimiento, teniendo en cuenta los cambios de su prevalencia y expansión. Las causas de su agravamiento pueden encontrarse en los cambios climáticos y antrópicos, incluyendo la errada planificación urbanística y agrícola, el auge del comercio internacional y el movimiento humano constante, o el manejo cuestionable de los productos insecticidas, condiciones favorecedoras de la invasión y el esparcimiento de vectores y padecimientos.⁽²³⁾

Las infecciones llegan a muchos países como consecuencia del traslado de personas desde áreas con transmisión activa. Para ilustrar esta enunciación se cita algunos ejemplos, tales como el vector del mosquito tigre ha causado los brotes localizados de CHIKV en Italia y Francia, y esta especie ha seguido afectando nuevos territorios.⁽²⁴⁻²⁵⁾

Italia fue el escenario de un brote de virus de Chikungunya en el verano de 2017, que se extendió hasta la región del Lazio y desató un brote secundario en la aldea de Guardavalle, Calabria, con un total de 436 casos. La cepa causal fue detectada en el Océano Índico.⁽²²⁾

Los albovirus toman como canal de transmisión a los artrópodos, incluidos los responsables de la pandemia actual: el alfavirus (Chikungunya) y el flavivirus (Dengue y Zika). Los vectores principales son *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*. La infección por Dengue genera inmunidad perdurable al serotipo específico y temporal a otros tres. La posterior infección por otro serotipo implica la posibilidad de una mayor gravedad.⁽²⁶⁾

Entre los aportes al tema, la Organización Panamericana de Salud contribuyó con una guía para la preparación y la respuesta ante el Chikungunya, en la que se apoya a los países en el fortalecimiento de sus laboratorios y en la capacitación de los profesionales de salud. Con una organización adecuada se pueden identificar y manejar los casos, además de garantizar la vigilancia epidemiológica y la asesoría en comunicación de riesgo para controlar el vector.^(18,27-29) El apoyo a diferentes redes de salud asegura la prestación de los cuidados necesarios al detectar el virus de manera confiable y temprana.

Por citar otro ejemplo, en Jamaica se han determinado formularios para recopilar datos y validar las definiciones que en función del control de futuros brotes.⁽³⁰⁾

Por otra parte, en Ouagadougou, capital de Burkina Faso, se valoró la eficacia de una intervención comunitaria para el control del vector, y quedaron demostradas las condiciones adecuadas en las que se encuentra la comunidad para asumir medidas de promoción y protección contra el virus. Dicho acción tiene su raíz en la historia de la ciudad como endémica por más de 30 años en el país.^(31,32)

Algunos países golpeados por epidemias han elaborado planes nacionales de contingencia, con el objetivo de preparar los sistemas de vigilancia y respuesta frente al virus Chikungunya en varios territorios. De esta forma se lograría reducir el impacto sanitario, social y económico de la introducción y la diseminación del virus.^(17,33,34)

Específicamente en América Latina los programas de control vectorial resultan insuficientes por la falta de actividades dedicadas a la promoción de la salud. Por tanto, este estudio pretende trazar estrategias para el control del vector, su efectividad, los costos programáticos y costo-efectividad, además de identificar facilitadores y obstáculos en la consumación de eventos, que provean información relevante para la toma de decisiones en la región americana.⁽³⁵⁾ Teniendo en cuenta el alto riesgo de epidemias por la ausencia de vacunas y terapias antivirales específicas, los funcionarios de salud pública se ven obligados a imponer una vigilancia robusta, y a desarrollar técnicas de respuesta a los brotes, basadas en los esquemas ya existentes de Dengue y Chikungunya. De esta forma se lograría disminuir el contacto con vectores. ⁽³⁶⁾

La Dirección General de Epidemiología de México ha remitido información sobre la distribución por sexo de los casos confirmados de Chikungunya. En el año 2015 un 64% de la población femenina equivalente a 5 583 mujeres, y un 36% del sexo masculino equivalente a 3 085 hombres, fueron identificados como portadores. Los síntomas más comunes incluyeron: fiebre en el 98% de los casos (8 564), cefalea en un 91,6% (7 941), mialgias en el 89,9% (7 792), artralgias leves en el 73,5% (6 367), poli artralgias graves en el 72,6% (6 295) y exantema en el 58% (5 032). Las manifestaciones clínicas de los casos autóctonos resultaron diferentes de las observadas en países africanos, asiáticos y de otras regiones de América, como un mayor porcentaje de casos con cefalea y mialgias y un menor porcentaje de casos con artralgias.^(37,38)

En julio de 2014 se advirtió por primera vez en Bolivia, sobre la presencia del vector, con el registro de los tres primeros casos importados en Santa Cruz. Desde esta fecha los casos confirmados de este virus emergente requirieron la toma de 6934 muestras de pacientes, con síntomas de fiebre y dolores poliarticulares que llegaron al centro de enfermedades tropicales (CENETROP) del MSP en el transcurso de los años 2015, 2016 y la gestión I del 2017. De este total resultaron positivos para el virus del Chikungunya 2537 casos, negativos 4158 y 239 no concluyentes en pacientes que se encontraban en fase aguda y que aún no presentaban anticuerpos. Esta ciudad ocupó el primer lugar entre los departamentos con mayor cantidad de casos, debido a su alto flujo migratorio y a sus condiciones climáticas tropicales. ^(39,40)

Específicamente en la región caribeña, se han realizado análisis de cuasi especie intrahost de nuevos brotes, en los que se ha identificado la afectación de nuevas variantes a individuos infectados, así como una nueva estructura 3'UTR. Este hallazgo revela que el virus ha evolucionado de forma acelerada en poco tiempo, luego de ingresar en esta población ingenua. Los estudios se enfatizan en la necesidad de mantener la vigilancia de la diversidad viral con el fin de comprender su potencial evolutivo. ⁽⁴¹⁾

En estudios completados en comunidades de Nicaragua, la mayoría de los pobladores no asumen medidas de prevención y control. Casi todos los entrevistados no toman medidas para evitar la picadura de mosquitos. El nivel de conocimientos, actitudes y prácticas respecto al virus, en el área primero de mayo (urbana) y Lechecuagos, Ermita (rural), fue regular. ⁽⁴²⁾

En el caso de Ecuador, específicamente de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas el análisis de nueve revisiones sistemáticas y la comparación con dos meta análisis existentes revela que el nivel de eficacia de la comunidad está entre bajo y moderado, y que la presencia de mosquitos *Aedes* se puede repeler mediante métodos químicos y biológicos. Urge entonces la aplicación de normas que guíen el diseño y la presentación de informes de estudios de control de vectores. ^(21, 43)

Existen factores de riesgos sociales y ambientales, que, aunque modificables, son propicios para favorecer la aparición de la enfermedad de Chikungunya. ^(44,45) La investigación de dos autores identificó una serie de factores comportamentales que pueden ser favorables o no para la prevención de la enfermedad, dentro de los cuales se encuentran: conocimientos, valores, creencias, actitudes, susceptibilidad, prácticas, autoeficacia, amenazas, beneficios y gravedad percibida por los miembros de la comunidad. ^(46,47) A estos se le suman otros factores sociales como el hacinamiento, el entorno y el nivel educativo. Así mismo, también es reconocida la influencia de factores ambientales en el ciclo de vida del vector *Aedes Albopictus*, como los cambios climáticos, el agua, la temperatura y el viento.

El periodo de incubación del virus oscila entre 1 y 12 días, pero los síntomas aparecen luego de 3 a 7 desde la picadura. El periodo de transmisibilidad del hombre al mosquito es de 3 a

7 pero no es posible el contagio de persona a persona. El mosquito llega a ser infectante aproximadamente 10 días después de alimentarse con la sangre virémica, y conserva esta condición el resto de su vida.⁽⁴⁸⁾ Las formas graves del Chikungunya pueden darse en pacientes con edades extremas, o que se encuentren descompensados por enfermedades subyacentes o infecciones asociadas.⁽⁴⁹⁾

De la misma forma el alfavirus, Sindbis y el virus del río Ross se podrían confundir con el virus del Chikungunya⁽³⁾ ya que presentan los mismos síntomas y atacan directamente a los grupos de riesgo, las personas que requieren hospitalización tienden a ser adultos mayores con trastornos cardiovasculares, neurológicos respiratorios, diabetes, que son factores de peligro independientes de enfermedad, los recién nacidos son otro grupo vulnerable de infección grave asociada con signos neurológicos y enterocolitis necrotizante, estos pacientes neonatales tuvieron una rápida evolución que conllevó a la muerte en tres de los ocho recién nacidos (letalidad de 37,5%).^(5,50) De la misma manera las mujeres embarazadas requieren de una intervención quirúrgica como es la cesárea donde no muestra impacto en la disminución de la transmisión congénita, lo mismo da realizar el procedimiento quirúrgico que el parto vaginal.⁽⁴⁸⁾

En Ecuador, el Ministerio de Educación, Ministerio de Salud y la Unidad de Gestión de Riesgos acuden a las instituciones educativas para ofrecer información sobre las medidas de prevención contra el virus. Rastrean y limpian posibles focos de reproducción del virus, con la participación activa de alumnos y docentes de los establecimientos.⁽¹⁴⁾

En cuanto a su epidemiología, el virus de Chikungunya conlleva el mismo vector del virus del Dengue, por lo que es muy común la coinfección de ambos y la indeterminación precisa de sus derivaciones clínicas. La enfermedad tiene la peculiaridad de no presentar síntomas concretos pues la fiebre, las mioartralgias intensas, la cefalea, el exantema macular y los signos de hemorragia también se manifiestan en otros padecimientos regionales como el Dengue y la fiebre manchada por *Rickettsia Rickettsii* (FMRR), lo que entorpece la conclusión diagnóstica y por ende, el tratamiento médico.^(51,52)

El porcentaje de mortalidad por Dengue y Chikungunya generalmente es mayor que el de otras enfermedades virales, lo que se interpreta como consecuencia de la falta de objetivos

claros en los programas de control del vector, además de otros factores como presupuestos inadecuados o la pobre capacitación del personal de salud. Estos programas de control no siempre cuentan con la prioridad requerida. ⁽⁵³⁾

La epidemiología del virus Chikungunya es similar al Dengue y se identifica por el dolor articular y la fiebre. El diagnóstico es principalmente clínico, pero también epidemiológico y sobre la base de pruebas serológicas realizadas en estudios de laboratorio. ⁽³⁰⁾ Pero en el caso de los pacientes pediátricos con síntomas de fiebre, los hallazgos clínicos no siempre han sido suficientes para lograr el análisis, por lo cual a veces se requieren pruebas específicas de laboratorio que establezcan con precisión el agente etiológico de la enfermedad. ⁽³³⁾

Para la detección del virus se recurre a la prueba de serología, encargada de revelar anticuerpos tipo IgM a partir de los días 4 o 5 tras el inicio del cuadro clínico. Si persisten las artralgias, estos pueden permanecer elevados durante meses, por tanto, los títulos de anticuerpos tipo IgG encontradas en muestras de suero pareadas (en fase aguda y convaleciente), serían 4 veces mayores. Según el criterio diagnóstico que presente el paciente, se establecen 3 definiciones de caso: sospechoso, probable o confirmado. ⁽²⁹⁾

Stapleford, Flóres, Chaverra I, realizaron un total de 19 estudios, uno con ELISA para anticuerpos IgG, dos con ELISA para antígenos, cinco con ELISA de anticuerpos IgM, ocho con PCR y tres con inmunocromatografía, se realizaron como prueba de referencia en la combinación de la sintomatología clínica. La población estuvo conformada por 1108 individuos sanos, 394 con otra infección (principalmente dengue), y 1 288 con Chikungunya. En ELISA para IgM y PCR la sensibilidad y especificidad resultaron mayores al 90%; el cociente de probabilidad positivo mayor a 10; el cociente de probabilidad negativo menor a 0,1; la razón de Odds diagnóstica mayor a 100; y el área bajo la curva de 0,99. ⁽⁵⁴⁻⁵⁶⁾

Diferentes estudios como estrategia comunitaria de promoción en salud para la disminución del Dengue y el estado emocional de los individuos que padecen el virus, han dejado en evidencia la deficiencia en la implementación de campañas educativas, limitación que favorece la propagación del vector, a partir de los factores comportamentales y ambientales determinantes en la aparición del Dengue, el Chikungunya y el Zika. El impacto que debe

buscarse con las actividades de prevención recae en el establecimiento de condiciones que propicias para la comunicación, la coordinación entre los diferentes niveles y la creación de un clima favorable, componentes todos de la base fundamental para enfrentar al mosquito *Aedes aegypti*.^(57,58)

Primer D, aplica una encuesta para medir el nivel conocimiento sobre el Chikungunya, la mayoría de la población encuestada no domina la definición, su modo de transmisión, los signos y síntomas, y lo que se debe administrar al paciente, y a su vez desconocen el nombre del vector. La mitad maneja la medida fundamental de prevención, que consiste en erradicar los criaderos de mosquitos.⁽⁵⁹⁾

Tauqeer Hussain Mallhi, a nivel comunitario se han ejecutado encuestas para evaluar el nivel de conocimiento de la población sobre el virus, y aproximadamente la mitad de los participantes carecía de información suficiente sobre el virus, dando como resultado un déficit de conocimientos.^(60,61)

Alarcón Cruz, en su estudio realizado mediante una encuesta al personal de salud, se obtuvo como resultado que el 69% de ellos no dominaban bien la información sobre la enfermedad. En lo referente al agente causal, la transmisión, los fármacos, quién debe aplicar el tratamiento y las medidas preventivas, los conocimientos resultaron buenos y muy buenos. Sin embargo, sobre signos y síntomas, peligrosidad, fases y duración de la infección, y momento de referir a un paciente, quedó en evidencia un juicio regular o deficiente. El Internet, la televisión y las amistades resaltaron como las fuentes de información más comunes en el acercamiento a la patología.⁽²⁷⁾

Arunkumar, Jaramillo Villarruel, Mallhi TH, Becerra MB, realizaron diferentes estudios que han demostrado que el área de enfermería en el primer nivel de atención debe centrarse en la promoción de la salud y contagio, como pilar de la lucha contra la expansión de su dominio. Entre las actividades que se pueden llevar a cabo en esta etapa se encuentran la gestión con otras instituciones, las visitas domiciliarias, el diseño de planes educativos para la prevención del virus. El personal enfermero tiene la responsabilidad de transmitir de forma sistemática

a la población, el conocimiento de las medidas de protección y control del Chikungunya, además de las acciones que pueden ejecutar en sus viviendas en función de su salud. (4,47, 53,62-64)

Es de vital importancia la educación del paciente y otros miembros del hogar sobre los riesgos de transmisión y las maneras de reducirlos para limitar la población y el contacto de los vectores. Lo idóneo es reducir al mínimo la población de vectores y sus hábitats larvarios en el interior y en las proximidades de los hogares. También surte efecto la eliminación del agua estancada en la basura o en los desechos alrededor del hogar y en las zonas peri doméstica. (65-70)

El tratamiento depende de los síntomas ya que no existe uno específico, profilaxis concreta ni vacuna disponible. Por esta razón, adquiere tanta importancia el papel de la prevención sustentada en el aislamiento de los enfermos y dirigida a reducir la población de vectores, el peso de las estrategias de intervención en enfermería recae en la prevención y en el control de la picadura de mosquitos, para lo que se requiere la participación de la comunidad. (29,33,71)

Entre los cuidados en el hogar que se deben tener con un paciente infectado por el virus, resaltan la administración de abundante líquido y estar alerta por si aparecen signos de deshidratación, fiebre, vómitos o por la insuficiente ingesta. También se recomienda llevar al familiar enfermo a una clínica o sala de emergencias, en caso de aparecer algunos de los síntomas expuestos en el transcurso del estudio. Las personas afectadas deben guardar reposo, usar repelente y evitar las picaduras de mosquitos que pondrían en riesgo no solo a sus propias familias, sino también a la comunidad. (72-75)

El personal de enfermería durante el periodo de enero a marzo del 2015 realizaron algunas revisiones científicas, donde manifiestan que no existe un conocimiento sobre la educación, tratamiento patología así como también los cuidados específicos en la comunidad específicamente en adolescentes, por lo cual decidieron aplicar un cuestionario que incluía determinados aspectos sobre las afecciones, cuyas respuestas fueron evaluadas en ese momento y 3 meses después de varias sesiones de trabajo, se utilizaron técnicas participativas para intercambiar informaciones y amenizar la actividad, resaltando el 77,50 % tenían conocimientos inadecuados sobre el tema, lo cual estuvo relacionado con las insuficientes

actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad que se efectuaban en el centro de Jesus Peña de Mir, Calixto Garcia, Holguín. ⁽⁵⁹⁻⁷⁶⁾

Varias revisiones sistemáticas de la literatura especializada advierten sobre las percepciones de riesgo, las actitudes y el conocimiento del Chikungunya entre el público y los profesionales de la salud, para promover futuras investigaciones y mejorar la comprensión sobre las estrategias de intervención que puedan ser exitosas. ^(4,9,11,22,25,32,35,41,46,57,62,65,67,72)

Debido a que no se encuentran estudios vinculados con la docencia o la aplicación de las taxonomías (NANDA, NIC, NOC) no se ha podido detallar etiquetas específicas para el cuidado en pacientes con Chikungunya.

RESULTADOS

Luego de haber obtenido la información como: promoción, prevención, nivel de conocimiento, manifestaciones clínicas, cuidados en el hogar, factores condicionantes, directrices, diagnósticos, epidemias, control vectorial, tratamiento, signos, síntomas y rol de enfermería, resultados que se encontraban disponibles en bases de datos sobre el virus del chikungunya, se da a conocer la tabla de coincidencia y aportes de cada uno de los autores en los respectivos temas planteados.

Autores	Categorías relacionadas con él Chikungunya	Coincidencia de Autores
<ol style="list-style-type: none"> 1. Organización Panamericana de Salud. OPS/OMS. (2014). 2. Duncan J, Gordon-Johnson KA, Tulloch-Reid MK, Cunningham-Myrie C, McMorris N, Erns K, et al.(2017). 	<p>DIRECTRICES</p>	<p>2</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Montero A. (2015). 2. Bardach A, Ciapponi A, Alcaraz A, García-Perdomo HA, Gándara RAR, Belizán M, et al. (2018). 3. Ouédraogo S, Benmarhnia T, Bonnet E, Somé P-A, Barro AS, Kafando Y, et al. (2018) 4. Burgos J, Mendoza J, Medrano G. – Junio 2016. 5. Weaver SC.(2014) 	<p>CONTROL VECTORIAL</p>	<p>8</p>

<ol style="list-style-type: none"> 6. Horstick O, Boyce R, Runge-Ranzinger S.(2018) 7. Delgado-de la Mora J, Licona-Enríquez JD, Álvarez-Hernández G .(2017). 8. Organización Mundial de la Salud. (2017) 		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Higgs S, Vanlandingham DL.(2015) 2. Garay-Morán C, Román-Pedroza JF, López-Martínez I, Rodríguez-Martínez JC, Ruiz-Matus C, Kuri-Morales P, et al. (2017). 3. Duncan J, Gordon-Johnson KA, Tulloch-Reid MK, Cunningham-Myrie C, McMorris N, Erns K, et al. (2017). 4. Organización Mundial de la Salud. (2017) 5. Roca Y, Murcia-Alarcón A, Pardo-Reyes Y, Revollo J, Alvarez C. (2018) 6. Lindh E, Argentini C, Remoli ME, Fortuna C, Faggioni G, Benedetti E, et al. (2019). 7. Cañarte FF, Ortega MQ, Vega MPL, Carrasco LMB. (2018). 	<p>EPIDEMIAS</p>	<p>7</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aguilar Torres M del C, Lizama Sánchez PI, Silva Urrutia AE.(2015) 	<p>FACTORES CONDICIONANTES</p>	<p>9</p>

<ol style="list-style-type: none"> 2. Jaramillo Villarruel DE, Zambrano Quintero JA.(2016).⁶ 3. Álvarez Escobar M del C, Torres Álvarez A, Torres Álvarez A, Semper González AI, Romeo Almanza D. (2018). 4. Organización Mundial de la Salud. (2017) 5. Delgado-de la Mora J, Licon- Enríquez JD, Álvarez-Hernández G.(2017). 6. CORDIS COMISIÓN EUROPEA. 7. Weaver SC, Lecuit M. (2015). 8. Mondragón - Cardona, AE Villamil - Gómez W, Rodríguez - Morales A. (2015) 9. Organización Panamericana de la Salud. (2015). 		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Zayas AB, Castillo DH, Cabrerías JL, Baró DAOA 2. Garay-Morán C, Román-Pedroza JF, López-Martínez I, Rodríguez- Martínez JC, Ruiz-Matus C, Kuri- Morales P, et al. (2017) 3. Calvo E, Coronel-Ruiz C, Velazco S, Velandia-Romero M, Castellanos JE.(2016). 	<p>MANIFESTACIONES CLÍNICAS</p>	<p>7</p>

<ol style="list-style-type: none"> 4. Rivas D R, Rodríguez JA, Rojas A, Rodríguez R, Rumbos M, Romero D, et al. (2016). 5. Saswat T, Kumar A, Kumar S, Mamidi P, Muduli S, Debata NK, et al.(2015) 6. Asociación de médicos de salud exterior. (2018). 7. Ferreira-Sarmiento S, Lastra-Terán KP, de la Rosa D, Viasus D..(2015) 8. Cañarte FF, Ortega MQ, Vega MPL, Carrasco LMB. (2018). 9. Organización Mundial de la Salud. (2017) 		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cordis Comisión Europea.(2016). 2. Stapleford KA, Moratorio G, Henningson R, Chen R, Matheus S, Enfissi A, et al. (2016). 3. Flórez-Álvarez L, Cardona-Arias JA.(2017). 4. Calvo E, Coronel-Ruiz C, Velazco S, Velandia-Romero M, Castellanos JE 5. Flórez-Álvarez L, Cardona-Arias JA. (2017). 6. Palacios-Martínez D, Díaz-Alonso RA, Arce-Segura LJ, Díaz-Vera E. (2015). 	<p>DIAGNÓSTICO</p>	<p>8</p>

<ol style="list-style-type: none"> 7. Organización Mundial de la Salud. (2017) 8. Asociación de médicos de salud exterior. (2018). 		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Zayas AB, Castillo DH, Cabrerías JL, Baró DAOA. (2015). 2. Palacios-Martínez D, Díaz-Alonso RA, Arce-Segura LJ, Díaz-Vera E. (2015). 3. Asociación de médicos de salud exterior. (2018). 4. Organización Mundial de la Salud. (2017) 	<p>TRATAMIENTO</p>	<p>4</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cañarte FF, Ortega MQ, Vega MPL, Carrasco LMB. (2018). 2. Juárez TS.(2016). 3. Veliz A, Martines A, Pérez RO, Lans AG, Díaz NP.(2018). 4. Romero Acosta K, Rojas M, Abad A, Gómez G.(2016). 	<p>PROMOCIÓN</p>	<p>4</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gary Sandoval; Juan Callanac; Nancy Malca. 2. Zayas AB, Castillo DH, Cabrerías JL, Baró DAOA(2015) 3. Secretaria General De Riesgos. SGR Chimborazo.(2017) 4. Calvo E, Coronel-Ruiz C, Velazco S, Velandia-Romero M, Castellanos JE. 2016 	<p>PREVENCIÓN</p>	<p>4</p>

<ol style="list-style-type: none"> 1. Tesone-Di Salvo, María Grazia; Sojo-Milano, Mayira; Pérez-Ybarra, Luis. 2017 2. Mallhi TH, Khan YH, Tanveer N, Bukhsh A, Khan AH, Aftab RA, et al.(2018). 3. Alarcón-Cruz ÁP, Prieto-Suarez E.(2016) 4. Burgos J, Mendoza J, Medrano G. León Marzo – Junio 2016. 5. Saswat T, Kumar A, Kumar S, Mamidi P, Muduli S, Debata NK, et al. High rates of co-infection of Dengue and Chikungunya virus in Odisha and Maharashtra, India during 2013. 	<p>CONOCIMIENTOS DE LA POBLACIÓN</p>	<p>5</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Arunkumar S. A.(2013) 2. Barrios JJ, Carranza YT.(2015) 3. Sánchez F.(2017) 4. Burgos J, Mendoza J, Medrano G.(2016). 5. Jiménez DA, Mendoza E.(2016) 6. Avalos Villavicencio YK, Gómez Cárdenas ZG, Saavedra Rojas A. (2016). 7. Reyes DK.(2016) 8. Vijayaraddi V. (2019). 9. Escalona Belandria CY.(2018). 	<p>ROL DE ENFERMERÍA</p>	<p>13</p>

<p>10. Eras JE, Arias IG, Fernández MI, Floreano LM, Saraguro SM, Santos JA, et al. (2017).</p> <p>11. Ñamendi Gómez BL, Espinoza Matus NI, Gutiérrez López A del S. (2015).</p> <p>12. Zambrano Quintero JA. (2016).</p> <p>13. Becerra MB, Verdezoto Morejón L.(2016)</p>		
---	--	--

CONCLUSIONES

- ❖ Se pudo constatar que las zonas con mayor porcentaje de contagios son las tropicales, ya que el clima favorece el desarrollo del vector y la propagación de la enfermedad, en el caso de Ecuador, en la provincia que más se desarrolló el vector fue en la provincia de Esmeraldas.
- ❖ No se han encontrado acciones específicas en enfermería para el cuidado de pacientes con Chikungunya; sin embargo, los estudios revisados coinciden en la necesidad de desarrollar educación para la salud dirigida a la comunidad, en vista que una de las funciones fundamentales del equipo es la promoción de la salud siendo esta la que permite a la población incrementar el control sobre su salud, a través de los diferentes medios.
- ❖ Como resultado de las coincidencias reportadas por los autores consultados, se recopilaron las acciones de enfermería propuestas, insumo con el cual se construyó una guía denominada: Ponte pilas con el Chikungunya, dirigida a la población en general, la que agrupa información dirigida a cortar la vía de transmisión de la enfermedad que ofrecen cuidados centrados en el individuo, familia y la comunidad, con enfoque intercultural.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez L, Torrado YP. Fiebre Chikungunya. Rev Cub Med [Internet]. 2015 [citado: 17 enero 2019]; 54.
2. Rodríguez AJ, Franco C. Rev Per Med Exp Sal Pub [Internet]. 2002 [citado: 17 enero 2019]; 22: 236-240. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2015000100011
3. Cordis Comisión Europea. Una investigación integral sobre el virus de chikungunya. 2016. Disponible en: https://cordis.europa.eu/result/rcn/91619_es.htm
4. Arunkumar S. A study to assess the effectiveness of structured teaching programme on knowledge regarding prevention of chikungunya among the adults in selected urban area of nagamangala taluk, mandya district karnataka [Internet]. 2013 [citado 17 de enero de 2019]. Disponible en: <http://52.172.27.147:8080/jspui/handle/123456789/9000>
5. Weaver SC, Lecuit M. Chikungunya Virus and the Global Spread of a Mosquito-Borne Disease. N Engl J Med [Internet]. 2015 [citado: 17 enero 2019];372(13):1231-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25806915>
6. Organización Panamericana de la Salud. Se presenta caso importado de chikungunya en Ecuador. OPS/OMS. 2014. Disponible en: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1339:se-presenta-caso-importado-de-chikungunya-en-ecuador&Itemid=360
7. Organización Mundial de la Salud. Chikungunya. 2017. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chikungunya>
8. Vigilancia Epidemiológica. Vigilancia en Salud Pública – Chikungunya. 2018.

9. Lúa ML, Plascencia A, Paredes P, De Armas Y, Raygoza M, Martínez E, *et al.* Identificación etiológica de agentes virales de la encefalitis aguda en Guadalajara, México. *Biomédica* [Internet] 2018 [citado: 17 enero 2019];38(2):216-23. Disponible en: <https://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/3730>
10. Pan American Health Organization. *Revista panamericana de salud pública = Pan American journal of public health.* [Internet]. Pan American Health Organization; 2014 [cited 2018 Nov 22]. Available from: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2017.v41/e91/>.
11. Vargas LJ, Agudelo MB, Márquez BA, Rozo EJ, Vega AC. Síndrome de Guillain Barré de variante descendente asociado a infección por chikungunya. *Neurol Arg* [Internet]. 2018 [citado: 17 enero 2019];10(4):241-4. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-argentina-301-avance-resumen-sindrome-guillain-barre-variante-descendente-S1853002818300260>
12. Ministerio de Salud Pública. Ministerio de Salud Pública trabaja arduamente para contener el avance de la fiebre chikungunya en Esmeraldas. MSP. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/ministerio-de-salud-trabaja-arduamente-para-contener-el-avance-de-la-fiebre-chikungunya-en-esmeraldas/>
13. Vargas MG. Manifestaciones artríticas y enfermedad por virus chikungunya tras dos años de la epidemia en Esmeraldas [Disertación]. Esmeraldas: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Medicina; 2018. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14978/Trabajo%20Final%20de%20Titulaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Preparación y respuesta frente al virus zika en el Ecuador. 2016. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2015/12/RESPUESTA-FRENTE-AL-ZIKA.pdf>

15. Yasuní R. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida. 2017. Disponible en: http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf

16. Legislación Constitucional Relevante. Nueva Constitución República Ecuador Asamblea Constituyente. 2015. Disponible en: http://www.derecho-ambiental.org/Derecho/Legislacion/Constitucion_Asamblea_Ecuador_2.html

17. Secretaría General de Riesgos. Chimborazo participó de minga en Pallatanga contra el virus chikungunya. Secretaría de Gestión de Riesgos. 2017. Disponible en: <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/sgr-chimborazo-participo-de-minga-en-pallatanga-contra-el-virus-chikungunya/>

18. Ministerio de Salud Pública. Ministra de Salud informó situación de dengue y chikungunya en Ecuador – MSP. 2015. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/ministra-de-salud-informo-situacion-de-dengue-y-chikungunya-en-ecuador/>

19. Organización Mundial de la Salud. ¿Qué es la fiebre chikungunya? [Internet]. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud; 2007 [citado 24 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/features/qa/63/es/>

20. Musso D, Cao-Lormeau VM, Gubler DJ. Zika virus: following the path of dengue and chikungunya? *Lancet* (London, England) [Internet]. 18 de julio de 2015 [citado 24 de enero de 2019];386(9990):243-4. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26194519>

21. Ministerio de Salud Pública. Guía de manejo clínico para la infección por el virus chikungunya (CHIKV) [Internet]. Santo Domingo: Ministerio de Salud Pública. República

Dominicana; 2014 [citado 24 de enero de 2019]. Disponible en: http://www1.paho.org/dor/images/stories/archivos/chikungunya/guia_chikv2.pdf?ua=1

22. Lindh E, Argentini C, Remoli ME, Fortuna C, Faggioni G, Benedetti E, et al. The Italian 2017 Outbreak Chikungunya Virus Belongs to an Emerging Aedes albopictus – Adapted Virus Cluster Introduced From the Indian Subcontinent. *Open Forum Infect Dis* [Internet]. 1 de enero de 2019 [citado 27 de enero de 2019];6(1). Disponible en: <https://academic.oup.com/ofid/article/doi/10.1093/ofid/ofy321/5239584>

23. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de práctica clínica. GPC Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección por el VIRUS CHIKUNGUNYA [Internet]. Ciudad de México; 2015 [citado 24 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>

24. Higgs S, Vanlandingham DL. Chikungunya: here today, where tomorrow? *Int Health* [Internet]. 1 de enero de 2015 [citado 24 de enero de 2019];7(1):1-3. Disponible en: <https://academic.oup.com/inthealth/article-lookup/doi/10.1093/inthealth/ihu092>

25. Veliz A, Martines A, Pérez RO, Lans AG, Díaz NP. Estrategia de educación ambiental para mitigar la proliferación del mosquito Aedes aegypti en el área de salud del Policlínico Joaquín Albarrán del municipio Centro Habana. *Ciencias For y Ambient* [Internet]. 27 de febrero de 2018 [citado 24 de enero de 2019];3(1):67-77. Disponible en: <http://cifam.upr.edu.cu/index.php/cifam/article/view/87>

26. Kantor IN. Dengue, zika y chikungunya. *Medicina (B Aires)* [Internet]. 2016 [citado 27 de enero de 2019];76(2):1-5. Disponible en: <http://www.medicinabuenosaires.com/PMID/26942903.pdf>

27. Alarcón-Cruz AP, Prieto-Suarez E. Caracterización del proceso de preparación y respuesta de entidades territoriales de salud ante la introducción del virus Chikungunya, Colombia, 2014. *Rev Salud Pública* [Internet]. 27 de junio de 2016 [citado 17 de enero de

2019];18(3):331.

Disponible

en:

<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/55425>

28. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SAUDE. OPAS/OMS | Preguntas y respuestas sobre el chikungunya. 2013.

29. Palacios-Martínez D, Díaz-Alonso RA, Arce-Segura LJ, Díaz-Vera E. Chikungunya, una enfermedad vírica emergente. Propuesta de un algoritmo de manejo clínico. *Semer - Med Fam* [Internet]. 1 de mayo de 2015 [citado 17 de enero de 2019];41(4):221-5. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138359314003554>

30. Duncan J, Gordon-Johnson KA, Tulloch-Reid MK, Cunningham-Myrie C, McMorris N, Erns K, et al. Chikungunya: enseñanzas importantes de la experiencia jamaíquina. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 1 de agosto de 2017 [citado 17 de enero de 2019];41(5). Disponible en: <http://go.galegroup.com/ps/anonymous?id=GALE%7CA520713553&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=10204989&p=AONE&sw=w>

31. Ouédraogo S, Benmarhnia T, Bonnet E, Somé P-A, Barro AS, Kafando Y, et al. Evaluation of Effectiveness of a Community-Based Intervention for Control of Dengue Virus Vector, Ouagadougou, Burkina Faso. *Emerg Infect Dis* [Internet]. octubre de 2018 [citado 27 de enero de 2019];24(10):1859-67. Disponible en: http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/24/10/18-0069_article.htm

32. Avalos Villavicencio YK, Gómez Cardenas ZG, Saavedra Rojas A. Variables asociadas a la prevención del chikungunya en pobladores adultos del puerto Masusa - Nanay, distrito de Punchana - 2016 [Internet]. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2016 [citado 24 de enero de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/4439>

- 33.** Zayas AB, Castillo DH, Cabrerías JL, Baró DAOA. Infección por virus chikungunya diagnóstico, prevención y control. 16 Abril [Internet]. 19 de marzo de 2015 [citado 17 de enero de 2019];54(257 (supl)). Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/192
- 34.** Sandoval G, Callanac J, Malca N. Chikungunya para el verano. Rev Medica Hered [Internet]. 30 de marzo de 2015 [citado 17 de enero de 2019];26(1):62. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RMH/article/view/2352>
- 35.** Bardach A, Ciapponi A, Alcaraz A, García-Perdomo HA, Gándara RAR, Belizán M, et al. Intervenciones para el control de Aedes aegypti en América Latina y el Caribe: revisión sistemática y estudio cualitativo. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 26 de junio de 2018 [citado 27 de enero de 2019];41:e17. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2017.v41/e17/es/>
- 36.** Weaver SC. Arrival of Chikungunya Virus in the New World: Prospects for Spread and Impact on Public Health. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 26 de junio de 2014 [citado 27 de enero de 2019];8(6):e2921. Disponible en: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pntd.0002921>
- 37.** Garay-Morán C, Román-Pedroza JF, López-Martínez I, Rodríguez-Martínez JC, Ruiz-Matus C, Kuri-Morales P, et al. Caracterización clínica y epidemiológica de fiebre chikungunya en México. Rev Panam Salud Pública. 2017;41(21).
- 38.** Montero A. Fiebre chikungunya - Una nueva amenaza global. Med Clin (Barc) [Internet]. 7 de agosto de 2015 [citado 17 de enero de 2019];145(3):118-23. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775314004576>
- 39.** Roca Y, Murcia-Alarcón A, Pardo-Reyes Y, Revollo J, Alvarez C. Resultados laboratoriales para diagnóstico de infección por Chikungunya mediante Técnicas PCR y Mac ELISA en la población febril de Bolivia. Salud Jalisco [Internet]. 26 de octubre de 2018

[citado 17 de enero de 2019];5(Esp):61-6. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82887>

40. Horstick O, Boyce R, Runge-Ranzinger S. Building the evidence base for dengue vector control: searching for certainty in an uncertain world. *Pathog Glob Health* [Internet]. 17 de noviembre de 2018 [citado 27 de enero de 2019];112(8):395-403. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/20477724.2018.1547541>

41. Stapleford KA, Moratorio G, Henningson R, Chen R, Matheus S, Enfissi A, et al. Whole-Genome Sequencing Analysis from the Chikungunya Virus Caribbean Outbreak Reveals Novel Evolutionary Genomic Elements. Barker CM, editor. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 25 de enero de 2016 [citado 27 de enero de 2019];10(1):e0004402. Disponible en: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pntd.0004402>

42. Jiménez DA, Mendoza E. Conocimiento, Actitud y Práctica sobre Chikungunya, en el Barrio Primero de Mayo y comarca Lechecuagos del Departamento de León, Nicaragua Marzo- Octubre 2016. Autora: [Internet]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2016 [citado 17 de enero de 2019]. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/6652/1/239246.pdf>

43. Quinatoa Tutillo PA, Andrés P. Resistencia de *Aedes aegypti* (Diptera, Culicidae) a malatión, temefos y deltametrina insecticidas utilizados en salud pública para el control vectorial en las provincias de Santo Domingo de los Tsáchilas-La Concordia y Esmeraldas-Quinindé [Internet]. Universidad Central del Ecuador; 2018 [citado 27 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/15979>

44. Álvarez Escobar M del C, Torres Álvarez A, Torres Álvarez A, Semper González AI, Romeo Almanza D. Dengue, chikungunya, Virus de Zika. Determinantes sociales Dengue, chikungunya, Zika virus. Social determinants. *Rev Méd Electrón* [Internet]. 2018 [citado 24 de enero de 2019];40(1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedele/me-2018/me181m.pdf>

- 45.** Organización Mundial de la Salud. Chikungunya [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2017 [citado 24 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chikungunya>
- 46.** Aguilar Torres M del C, Lizama Sánchez PI, Silva Urrutia AE. Factores comportamentales y del entorno determinantes de la fiebre chikungunya en los habitantes de la Colonia San Antonio 7 del Municipio de San Marcos, San Salvador, primer semestre 2015 [Internet]. Universidad de El Salvador.; 2015 [citado 24 de enero de 2019]. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/15320/>
- 47.** Jaramillo Villarruel DE, Zambrano Quintero JA. Características eco-epidemiológicas del Dengue, Chikungunya y Zika en el barrio Kennedy del cantón San Lorenzo- Esmeraldas, período 2015-2016 [Internet]. Universidad Técnica del Norte.Ecuador; 2016 [citado 24 de enero de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/5525>
- 48.** Asociación de médicos de salud exterior. Fiebre Chikungunya - Epidemiología y situación mundial - Joomla [Internet]. Asociación de médicos de salud exterior. 2018 [citado 27 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.amse.es/informacion-epidemiologica/658-fiebre-chikungunya>
- 49.** Ferreira-Sarmiento S, Lastra-Terán KP, de la Rosa D, Viasus D. Severe Chikungunya virus infection. Salud Uninorte [Internet]. 1 de junio de 2015 [citado 17 de enero de 2019];31(3):631-41. Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/7352/8192>
- 50.** Organización Panamericana de la Salud. Preguntas y respuestas sobre el chikungunya [Internet]. Organización Panamericana de la Salud. 2015 [citado 27 de enero de 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9260:2014-preguntas-respuestas-sobre-chikungunya&Itemid=39837&lang=pt

51. Delgado-de la Mora J, Licona-Enríquez JD, Álvarez-Hernández G. Brote de Chikungunya en el estado de Sonora. El problema de las enfermedades febriles exantemáticas en regiones de clima seco. *Salud Publica Mex* [Internet]. 4 de abril de 2017 [citado 27 de enero de 2019];59(2, mar-abr):127. Disponible en: <http://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/7848>
52. Rivas DR, Rodríguez JA, Rojas A, Rodríguez R, Rumbos M, Romero D, et al. Perfil clínico epidemiológico de embarazadas con Chikungunya bajo vigilancia epidemiológica en Corposalud, estado Aragua. Año 2014. *Comunidad y Salud* [Internet]. 2016 [citado 27 de enero de 2019];14(1):41-51. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1690-32932016000100007&script=sci_arttext&tlng=en
53. Barrios JJ, Carranza YT. Programa educativo para la prevención del virus de Chikungunya. [Internet]. Universidad de Carabobo; 2015 [citado 17 de enero de 2019]. Disponible en: <http://riuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/4214>
54. Flórez-Álvarez L, Cardona-Arias JA. Metanálisis sobre la utilidad de ELISA, PCR e inmunocromatografía en el diagnóstico de chikungunya. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 3 de mayo de 2017 [citado 17 de enero de 2019];41:1-9. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/34508>
55. Chaverra Í, Ayala A, Kuzmar I. Usefulness of immunological and molecular methods for the diagnosis of Chikungunya virus Utilidad de los métodos inmunológicos y moleculares para el diagnóstico del virus del Chikungunya. *Cinecia e innovación en salud* [Internet]. 2017 [citado 17 de enero de 2019];4(2):1-11. Disponible en: <http://oaji.net/articles/2017/5259-1530717040.pdf>
56. Bowman LR, Donegan S, McCall PJ. Is Dengue Vector Control Deficient in Effectiveness or Evidence?: Systematic Review and Meta-analysis. James AA, editor. *PLoS*

Negl Trop Dis [Internet]. 17 de marzo de 2016 [citado 27 de enero de 2019];10(3):e0004551. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26986468>

57. Cañarte FF, Ortega MQ, Vega MPL, Carrasco LMB. Estrategia comunitaria de promoción en salud para la disminución del dengue. Espirales Rev Multidiscip Investig [Internet]. 29 de enero de 2018 [citado 24 de enero de 2019];2(13). Disponible en: <http://www.revistaespirales.com/index.php/es/article/view/153>

58. Romero Acosta K, Rojas M, Abad A, Gómez G. Does affect Chikungunya virus the emotional state of the people who suffer it? Psicogente [Internet]. 1 de enero de 2016 [citado 24 de enero de 2019];19(35):37-46. Disponible en: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/1384/1369>

59. Eras JE, Arias IG, Fernández MI, Floreano LM, Saraguro SM, Santos JA, et al. Lecciones aprendidas de dengue y chikungunya. Enfermería Investig Vinculación, Docencia y Gestión [Internet]. 28 de diciembre de 2017 [citado 17 de enero de 2019];2(4, Dic):150-5. Disponible en: <https://enfermeriainvestiga.uta.edu.ec/index.php/enfermeria/article/view/97>

60. Primer D, De A, Carrera LA, Medicina DE, La DE, De Carabobo U, et al. Conocimientos sobre la fiebre chikungunya en estudiantes. Comunidad y Salud Año. 2017;15(2).

61. Mallhi TH, Khan YH, Tanveer N, Bukhsh A, Khan AH, Aftab RA, et al. Awareness and knowledge of Chikungunya infection following its outbreak in Pakistan among health care students and professionals: a nationwide survey. PeerJ [Internet]. 30 de agosto de 2018 [citado 17 de enero de 2019];6:e5481. Disponible en: <https://peerj.com/articles/5481>

62. Becerra MB, Verdezoto Morejón L. La vigilancia epidemiológica en las enfermedades transmitidas por vectores en la comunidad de Chaupiaco parroquia Balzapamba, cantón San Miguel, provincia Bolívar, periodo septiembre 2015- enero 2016.

[Internet]. Universidad Estatal de Bolívar; 2016 [citado 17 de enero de 2019]. Disponible en: [http://dspace.ueb.edu.ec/bitstream/123456789/1333/1/PROYECTO DE TITULACION.pdf](http://dspace.ueb.edu.ec/bitstream/123456789/1333/1/PROYECTO_DE_TITULACION.pdf)

63. Mondragón - Cardona, AE Villamil - Gómez W, Rodríguez - Morales A. Chikungunya congénito y neonatal: Problemas emergentes en pediatría en Latinoamérica. *Pediatr (Asunción)*. 2015;42(2):149-51

64. Calvo E, Coronel-Ruiz C, Velazco S, Velandia-Romero M, Castellanos JE. Diagnóstico diferencial de dengue y chikungunya en pacientes pediátricos. *Biomédica* [Internet]. 2016 [citado 17 de enero de 2019];36(2):35-43. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v36i0.2982>

65. National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases. Cómo cuidar a pacientes con dengue en el hogar: Cómo atender a un familiar enfermo [Internet]. Washington; 2014 [citado 24 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/dengue/resources/Como-cuidar-a-pacientes-con-dengue-en-el-hogar.pdf>

66. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Recomendaciones para prevenir y controlar Dengue, Zika y Chikungunya en Semana Santa - Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social [Internet]. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. República de Paraguay. 2017 [citado 24 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/portal/11669/recomendaciones-para-prevenir-y-controlar-dengue-zika-y-chikungunya-en-semana-santa.html>

67. Reyes DK. Conocimiento, Prácticas y Actitudes sobre Dengue y Chikungunya en las familias de Coishco 2016 [Internet]. UNIVERSIDAD SAN PEDRO; 2016 [citado 17 de enero de 2019]. Disponible en: www.tcpdf.org

68. Sánchez F. Gestión del conocimiento y su influencia en el control ecosistémico del vector del dengue, chikungunya y zika, distrito El Porvenir, 2017 [Internet]. Universidad

César Vallejo; 2017 [citado 17 de enero de 2019]. Disponible en: <http://181.224.246.201/handle/UCV/17746>

69. Vijayaraddi V. A Study to Assess the Effectiveness of a Video Assisted Teaching Programme on Knowledge of Rural Population Regarding Prevention of Chikungunya in a Selected Rural Area at Mangalore. *Int J Interdiscip Res [Internet]*. 2015 [citado 17 de enero de 2019];2(4). Disponible en: <http://eduved.org/apr15/P0337.pdf>

70. Escalona Belandria CY. Programa formativo de educación en salud sobre la Enfermedad del Chikungunya. *Rev Sci [Internet]*. 5 de mayo de 2018 [citado 17 de enero de 2019];3(8):39-58. Disponible en: http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/193

71. Ñamendi Gómez BL, Espinoza Matus NI, Gutiérrez López A del S. Conocimientos y Prácticas de Prevención del Chikungunya de las familias del Barrio Villa Holanda sector 2 Masaya, Centro de Salud Alejandro Dávila Bolaños II Semestre 2015 [Internet]. Universidad Nacional de Nicaragua - Managua ; 2016 [citado 17 de enero de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/2302/>

72. Juárez TS. Factores comportamentales y ambientales que influyen en la eficacia del proceso de comunicación en salud para la prevención del dengue, chikungunya y zica, en los usuarios de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia "Planes de Renderos", del Municipio de Panchimalco, en el mes de Agosto de 2016 [Internet]. Universidad de El Salvador; 2016 [citado 24 de enero de 2019]. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/15935/>

73. Burgos J, Mendoza J, Medrano G. Conocimiento de la enfermedad del chikungunya y el tratamiento utilizado en pacientes asistentes al puesto de salud primero de mayo ciudad de León Marzo – Junio 2016. [Internet]. Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua ; 2016 [citado 17 de enero de 2019]. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/6653/1/239248.pdf>

- 74.** Calvo E, Coronel-Ruiz C, Velazco S, Velandia-Romero M, Castellanos JE. Diagnóstico diferencial de dengue y chikungunya en pacientes . Biomédica [Internet]. 2016 [citado 17 de enero de 2019];36(2):35-43. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v36i0.2982>
- 75.** Saswat T, Kumar A, Kumar S, Mamidi P, Muduli S, Debata NK, et al. High rates of co-infection of Dengue and Chikungunya virus in Odisha and Maharashtra, India during 2013. Infect Genet Evol [Internet]. octubre de 2015 [citado 27 de enero de 2019];35:134-41. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1567134815003299>
- 76.** Isabel Mora Vera -Leydis Torres Mora-Evelia Leyva Peña-Mirza Mora Rodríguez. Nursing staff performs an intervention on Dengue, Chikungunya, Cholera and Ebola in adolescents in the educational unit January-March 2015 [citado 27 de enero de 2019]; Disponible en: <file:///C:/Users/MASTER/Downloads/482-1709-1-PB.pdf>

ANEXO

Anexo1: Actividades de Enfermería en pacientes con Chikungunya

PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

- ✓ Manejo ambulatorio para casos típicos sin signos de alarma.
- ✓ Información a la población sobre signos de alarma, prevención, cuidados en el hogar y la comunidad para evitar que se propague el virus.
- ✓ Identificación de signos de alarma y criterios de referimiento debido a las condiciones de los pacientes.
- ✓ No utilizar corticosteroides por vía tópica porque pueden aumentar el riesgo de sangrado gastrointestinal, hiperglucemia e inmunosupresión.
- ✓ No utilizar ácido acetil salicílico (aspirina) porque las personas que presentes síntomas de la chikungunya la aspirina puede provocar un sangrado y agravar el estado de quienes presenten esta enfermedad viral, además no se recomienda en niños y adolescentes debido a que pueden presentar el Síndrome de Reye.
- ✓ Para tratar la fiebre hay que indicar acetaminofén para adultos y menores de 5 años de acuerdo a la dosis, edad y peso.
- ✓ Para tratar el dolor y la inflamación: si persiste dolor articular después del séptimo día de inicio de la enfermedad, indique AINES (antiinflamatorios no esteroideos tipo diclofenaco, ibuprofeno o naproxeno).
- ✓ Para tratar la erupción y prurito: indicar lociones a base de óxido de zinc con aloe vera, ya que ayudan principalmente a permanecer frescos y humedecidos las áreas que fueron afectadas con la picadura del vector.
- ✓ Evaluar el estado de hidratación (diuresis, signo del pliegue cutáneo, enoftalmos u ojos hundidos, sequedad de mucosas) y recomiende suero oral en caso de ser necesario debido a que la perdida continua de líquidos afecta directamente a todos los órganos del cuerpo humano.
- ✓ Explicar lo importante que es guardar reposo por al menos 10 días ya que es el tiempo en el que agente causal comienza con su periodo virémico, el virus puede ser transmitido a otras personas en caso de que el mosquito *Aedes aegypti* pique a la

persona enferma y es cuando se pueden dar los casos secundarios en la casa y el entorno del diagnosticado.

SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

Ingreso para observación de los siguientes pacientes sospechosos con (criterios de ingreso):

- a) Morbilidad agregada. (presencia de uno o más trastornos o enfermedades a más de la que esta presentando en ese momento)
- b) Embarazada sospechosa en periparto.
- c) Manifestaciones clínicas atípicas que requieran atención por especialidades básicas (medicina interna, pediatría).
- ✓ Evaluar el estado de hidratación del paciente y administrar la terapia de rehidratación adecuada según sea necesario.
- ✓ Evaluar el estado hemodinámico, estabilizar y derivar inmediatamente a los pacientes con llenado capilar lento, pulso disminuido, hipotensión, oliguria, alteración del sensorio o manifestaciones hemorrágicas.
- ✓ Evaluar al paciente para determinar la presencia de insuficiencia renal, signos y síntomas neurológicos, insuficiencia hepática, enfermedad cardíaca, trombocitopenia y malaria.
- ✓ Vigilar el estado de conciencia ya que se puede presentarse irritabilidad (inquietud) o somnolencia o letargia), con un puntaje en la escala de coma de Glasgow menor de 15.
- ✓ No utilizar AINES en niños que presenten deshidratación o alteración de la función renal porque, los AINES disminuyen el flujo sanguíneo renal a través del bloqueo de la vasodilatación mediada por la prostaglandina en la arteriola preglomerular (aferente). Esto puede dar lugar a una constricción arteriolar preglomerular y esto puede conducir a una disminución de la tasa de filtración glomerular (TFG), disminución de la natriuresis, y como consecuencia del efecto combinado de los AINEs y la disminución del volumen efectivo circulante, en última instancia, puede dar lugar a isquemia renal y necrosis tubular aguda (NTA).

- ✓ Referimiento al tercer nivel según corresponda a los pacientes con criterios de ingreso.

TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

Ingreso de los siguientes pacientes sospechosos (criterios de ingreso)

- a) Neonatos con o sin síntomas, hijos de madres virémicas durante el parto o en los últimos 4 días antes del parto.
- b) Menores de 1 año sospechosos con morbilidad agregada.
- c) Todo caso sospechoso con morbilidad agregada y descompensados.
- d) Todo caso sospechoso con manifestaciones clínicas atípicas que requieran especialidades no básicas (cardiología, neurología, oftalmología, nefrología, otras).

Embarazadas sospechosas en labor de parto.

Manejo de las embarazadas febriles:

- ✓ Evaluar las manifestaciones clínicas y descartar otras causas de síndrome febril, para manejo de acuerdo a las normas de atención al embarazo, parto y puerperio
- ✓ Ingresar para valoración de acuerdo a las normas de atención al embarazo, parto y puerperio.
- ✓ Valorar las condiciones para el ingreso inmediato del recién nacido en salas de cuidados intermedios o de observación.
- ✓ Administrar solo acetaminofén para el manejo del dolor y la fiebre en mujeres en proceso de parto.

Manejo de los casos en recién nacidos (congénitos, hijos de madres virémicas en el momento del parto):

- ✓ Manejar el recién nacido sin síntomas en sala de observación o cuidados intermedios de neonatología, durante al menos 3-5 días, o hasta la aparición de signos y síntomas.
- ✓ Asegurar la separación estricta de los recién nacidos en observación de las salas de infectología o aislamiento.

- ✓ Mantener al recién nacido sin signos y síntomas sin canalización de vía endovenosa (solo observación), mientras no presente manifestaciones clínicas y la misma no sea necesaria. Preferir la vía oral.
- ✓ Vigilar la presentación de signos y síntomas característicos de la chikungunya.
- ✓ Inmediatamente el recién nacido desarrolle los síntomas, manejarlo en sala de cuidados intensivos neonatales.
- ✓ No se contraindica la lactancia materna durante la infección

ANEXO 2 Triangulación sobre los cuidados de enfermería en pacientes con Chikungunya

Realizado por: Jessica Elizabeth Tierra Villa

AUTORES	CATEGORÍAS RELACIONADAS CON CHIKUNGUNYA	ANÁLISIS
Organización Mundial de la Salud; Musso D, Cao-(2007).(19)	La fiebre Chikungunya es una enfermedad vírica que se propaga por la picadura de mosquitos infectados. Generalmente dura entre cinco y siete días, y produce frecuentemente dolores articulares graves, a menudo incapacitantes, que a veces persisten mucho más tiempo. Raramente pone en peligro la vida del paciente. La enfermedad carece de tratamiento específico, pero se pueden utilizar analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos para reducir el dolor y la tumefacción.	Con las investigaciones realizadas existe un consenso sobre la definición de la enfermedad, sin embargo ha sido necesario diferenciarla, desde el punto de vista clínico, del Dengue y el Zika.
Lormeau VM, Gubler DJ(2015).(20)	La presentación clínica de la infección por Chikungunya no es específica (fiebre leve, erupción cutánea, artralgia y conjuntivitis) y puede confundirse con otras enfermedades, especialmente el Dengue y el Zika.	
Ministerio de Salud Pública. República Dominicana. (2014).(21)	El nombre Chikungunya deriva de una palabra en Makonde, grupo étnico que vive en el sudeste de Tanzania y el norte de Mozambique. Significa a 18 Guía de manejo clínico para la infección por el virus Chikungunya (CHIKV) grandes rasgos “aquel que se encorva” y describe la apariencia inclinada de las personas que padecen la característica y dolorosa artralgia.	
PROMOCIÓN		
Cañarte FF, Ortega MQ, Vega MPL, Carrasco LMB. (2018). (22)	Deficiencia en la aplicación de campañas educativas lo que incide en la propagación del vector,	Previo a la implementación de medidas, las estrategias más usadas para la promoción de la salud son las de control aéxico, entre los factores que afectan las intervenciones están los comunicacionales. En general, se actúa juntando acciones para la prevención de Zika y Dengue. Se muestra que existen factores psicológicos que generan algún grado de temor en la comunidad que se expresan en angustia.
Juárez TS.(2016).(23)	Existen factores comportamentales y ambientales que influyen en la eficacia del proceso de comunicación en salud para la prevención del Dengue, Chikungunya y Zika.	
Veliz A, Martines A, Pérez RO, Lans AG, Díaz NP.(2018).(24)	La determinación de las acciones estratégicas en este trabajo determina los patrones esenciales para establecer las condiciones que en el orden de la comunicación, la coordinación entre los diferentes niveles y la creación de un clima favorable, entre otras, sienta las bases para una nueva visión comunitaria para el enfrentamiento al mosquito Aedes aegypti. (vector de la enfermedad)	
Romero Acosta K, Rojas M, Abad A, Gómez G.(2016).(25)	Se halló insomnio, irritabilidad, y/o tristeza. Los hombres sintieron más irritabilidad que las mujeres (p = .003). Las autoridades de salud podrían tener en cuenta esta información a la hora de tratar a estos pacientes.	
CONOCIMIENTO DE LA POBLACIÓN		

<p>Tesone-Di Salvo, María Grazia; Sojo-Milano, Mayira; Pérez-Ybarra, Luis. 2017.(26)</p>	<p>69% de ellos tenía conocimiento bueno y muy bueno sobre la enfermedad. Respecto al agente causal, transmisión, fármacos, quién debe aplicar tratamiento y medidas preventivas, los conocimientos fueron buenos y muy buenos. Sobre signos y síntomas, peligrosidad, fa ses y duración de la enfermedad, y cuándo referir a un paciente, se evidenció conocimiento regular o deficiente. Internet, televisión y las amistades fueron las fuentes de información principales para conocer sobre la existencia de la enfermedad.</p>	<p>Mediante la información y educación oportuna cada uno de los autores esperan llegar a la población en riesgo para evitar el desarrollo de la enfermedad. En general, existe desconocimiento de las acciones y medidas preventivas, excepto en experiencias comunitarias en zonas de alto riesgo por la presencia del vector.</p>
<p>Mallhi TH, Khan YH, Tanveer N, Bukhsh A, Khan AH, Aftab RA, et al.(2018).(27)</p>	<p>Aproximadamente la mitad de los participantes no tenían conocimiento de la infección por CHIKV y los que tenían conocimiento tenían un conocimiento insuficiente de la enfermedad. Los hallazgos del estudio actual subrayan la gran necesidad de intervenciones educativas no solo para los trabajadores de la salud sino también para los estudiantes, independientemente de la disciplina de estudio.</p>	
<p>Alarcón-Cruz ÁP, Prieto-Suarez E.(2016).(28)</p>	<p>Se evidencia a nivel general conocimiento y ejecución por parte de las entidades territoriales de salud de la estrategia de gestión integrada EGI para las enfermedades transmitidas por vectores en los ejes evaluados en esta investigación, no obstante es necesario fortalecer los ejes de comunicación del riesgo, laboratorio y el manejo de brotes y contingencias presentadas ante la introducción de nuevos virus</p>	
<p>MANIFESTACIONES CLÍNICAS</p>		
<p>Zayas AB, Castillo DH, Cabrerías JL, Baró DAOA(29)</p>	<p>Presenta una epidemiología similar al Dengue y se caracteriza por fiebre y dolor articular. El diagnóstico es fundamentalmente clínico, epidemiológico y a través de estudios de laboratorios que incluyen pruebas serológicas.</p>	<p>Las manifestaciones de la enfermedad están bien definidas por cada grupo de riesgo, se presentan algunas variaciones de acuerdo al área del mundo donde se generó la epidemia.</p>
<p>Garay-Morán C, Román-Pedroza JF, López-Martínez I, Rodríguez-Martínez JC, Ruiz-Matus C, Kuri-Morales P, et al. (2017).(30)</p>	<p>La información de los casos de CHIKV en México se obtuvo de la base de datos de la Dirección General de Epidemiología, dependiente de la Secretaría de Salud de México. La distribución por sexo de los casos autóctonos confirmados de CHIKV para el año 2015 indica 64% para el sexo femenino (5 583) y 36% para el sexo masculino (3 085). Los síntomas más frecuentes fueron: fiebre en 98% de los casos (8 564), seguido por cefalea con 91,6% (7 941), mialgias en 89,9% (7 792), artralgias leves en 73,5% (6 367), poliartralgias graves en 72,6% (6 295) y exantema en 58% (5 032). La presentación clínica de los casos autóctonos de CHIKV en México ha mostrado algunas características clínicas diferentes de las que se han observado en los brotes de los países africanos, asiáticos y otras regiones de América, como por ejemplo un mayor porcentaje de casos con cefalea y mialgias y un menor porcentaje de casos con artralgias.</p>	
<p>Calvo E, Coronel-Ruiz C, Velazco S, Velandia-Romero M, Castellanos JE.(2016).(31)</p>	<p>Los hallazgos clínicos no fueron suficientes para hacer un diagnóstico en pacientes pediátricos con síndrome febril, por lo cual se requirieron pruebas específicas de laboratorio para establecer con precisión el agente etiológico causante de la enfermedad.</p>	
<p>Rivas D R, Rodríguez JA, Rojas A, Rodríguez R, Rumbos M, Romero D, et al. (2016).(32)</p>	<p>Las manifestaciones clínicas incluyen fiebre 94%, artralgias 84%, cefalea 75%, erupción cutánea 64%, náuseas y vómitos 45% y 43% respectivamente y disminución sustancial del hematocrito. En la evolución de las gestantes con Chikungunya no se encontró un comportamiento distinto al de la triada clínica de la enfermedad.</p>	
<p>Saswat T, Kumar A, Kumar S, Mamidi P, Muduli S,</p>	<p>La enfermedad se caracteriza por síntomas inespecíficos como fiebre, cefalea, mioartralgias intensas, exantema macular y signos de hemorragia, síntomas similares a los de otros padecimientos regionales como</p>	

Debata NK, et al.(2015).(33)	Dengue y fiebre manchada por <i>Rickettsia rickettsii</i> (FMRR), lo que dificulta la sospecha diagnóstica y el manejo médico. La importancia epidemiológica del virus de Chikungunya (ChikV) radica en que comparte vector con el virus del Dengue, y no es rara la coinfección de ambos virus, sin que aún puedan determinarse con precisión sus repercusiones clínicas.	
PREVENCIÓN		
Gary Sandoval; Juan Callanac; Nancy Malca.(34)	Algunos países que sufrieron epidemias elaboraron un plan nacional de contingencia, cuyo principal objetivo es preparar los sistemas de vigilancia y respuesta frente al virus Chikungunya en varios territorios, con énfasis en regiones con infestación del vector <i>Aedes aegypti</i> y así reducir el impacto sanitario, social y económico ante la introducción y diseminación del virus Chikungunya en el país.	Las investigaciones se centran en control aéreo y otras medidas ambientales. Se juntan estrategias para otras enfermedades metaxénicas transmitidas por el mismo vector.
Zayas AB, Castillo DH, Cabrerías JL, Baró DAOA(2015)(29)	La prevención se sustenta en la reducción de la población de vectores y el aislamiento de los enfermos.	Otras se orientan a educación para la salud en el nivel de protección específica.
Secretaría General De Riesgos. SGR Chimborazo.(2017) (10)	Representantes de la SGR, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud y la Unidad de Gestión de Riesgos (UGR) del cantón visitaron el Colegio Técnico Provincia de Chimborazo para organizar una minga de limpieza de posibles focos de reproducción del virus, con la participación activa de alumnos y docentes del establecimiento.	Existen un conjunto de acciones de enfermería cuyo propósito es reducir el número de contagios evitando la morbimortalidad.
CUIDADOS EN EL HOGAR		
National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases.(2014).(35)	Dé mucho líquido y observe si hay signos de deshidratación. La deshidratación ocurre cuando una persona pierde demasiados líquidos corporales a causa de la fiebre, los vómitos o si no toma suficiente líquido. Lleve a su hijo o familiar enfermo a una clínica o sala de emergencias si aparece alguno de los siguientes síntomas:	En la medida que se avanzó en el conocimiento de la clínica y sus complicaciones se representa un consenso importante sobre los cuidados en los casos leve, moderados y graves. La terapéutica está centrada en el cuidado del paciente para aliviar sus molestias provocadas por la enfermedad y evitando las posibles complicaciones.
Instituto Mexicano del Seguro Social.(2015).(36)	Se recomienda educar al paciente y a otros miembros del hogar acerca del riesgo de transmisión y las maneras de reducir al mínimo este riesgo, limitando la población y el contacto de los vectores. Se sugiere reducir al mínimo la población de vectores, incrementar los esfuerzos para reducir los hábitats larvarios al interior y en las proximidades de las casas; eliminar toda el agua estancada en la basura o desechos alrededor del hogar y en las zonas peri domésticas.	
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. República de Paraguay. (2015).(37)	Las personas febriles deben guardar el reposo correspondiente, usar repelente y evitar la exposición a picaduras de mosquitos para disminuir el riesgo de transmisión en sus propias familias y la comunidad.	
FACTORES CONDICIONANTES		

Aguilar Torres M del C, Lizama Sánchez PI, Silva Urrutia AE.(2015).(38)	Los factores comportamentales identificados en la investigación que fueron: conocimientos, actitudes, prácticas, autoeficacia, creencias, valores, susceptibilidad, amenaza, beneficios y gravedad percibida en los miembros de la comunidad, son favorables a la prevención de la Fiebre Chikungunya, por lo que se esperaría encontrar un ambiente favorable en su vivienda y su entorno.	Basado en brindar cuidados específicos según el riesgo de la población siendo la más alta incidencia en mujeres embarazadas donde se centra especialmente en embarazadas febriles y durante el trabajo de parto
Jaramillo Villarruel DE, Zambrano Quintero JA.(2016).(39)	Se considera las condiciones ambientales y las características ecológicas en donde se desarrollan los vectores, como el clima y la temperatura, generan condiciones favorables para el apareamiento del Dengue, Chikungunya y zika; la fumigación y la participación de la comunidad, son factores protectores en la salud de la población. Los factores sociodemográficos.	
Álvarez Escobar M del C, Torres Álvarez A, Torres Álvarez A, Semper González AI, Romeo Almanza D. . (2018).(40)	La ausencia y precariedad de programas de control del vector, ya que muchas veces carecen de objetivos claros, presupuestos adecuados o personal calificado en entomología y control de vectores. Producto a que la mortalidad por Dengue y Chikungunya es muy inferior a la de otras enfermedades, los programas de control de estos arbovirus no siempre tienen la prioridad requerida. Los factores sociales como el entorno, el hacinamiento, valores, nivel educativo, mitos, creencias y costumbres. Así mismo los factores ambientales como el agua, la temperatura, cambios climáticos y el viento influyen en el ciclo de vida del vector Aedes Albopictus. Estos factores pueden ser modificados con el fin de prevenir la enfermedad de Chikungunya, por lo que se caracterizan los factores de riesgos sociales y ambientales que favorecen la incidencia de la enfermedad de la fiebre en los usuarios.	
Organización Mundial de la Salud. (2017)(41)	La proximidad de las viviendas a los lugares de cría de los mosquitos vectores es un importante factor de riesgo tanto para la fiebre Chikungunya como para otras enfermedades transmitidas por las especies en cuestión.	
Delgado-de la Mora J, Licona-Enríquez JD, Álvarez-Hernández G .(2017).(42)	La enfermedad se caracteriza por síntomas inespecíficos como fiebre, cefalea, mioartralgias intensas, exantema macular y signos de hemorragia, síntomas similares a los de otros padecimientos regionales como Dengue y fiebre manchada por Rickettsia rickettsii (FMRR), lo que dificulta la sospecha diagnóstica y el manejo médico. La importancia epidemiológica del virus de Chikungunya (ChikV) radica en que comparte vector con el virus del Dengue, y no es rara la coinfección de ambos virus, sin que aún puedan determinarse con precisión sus repercusiones clínicas.	
CORDIS COMISIÓN EUROPEA.(13)	Los resultados del proyecto podrían también extrapolarse a otras enfermedades causadas por alfavirus como el virus Sindbis y el virus del río Ross. Además, son de interés para otros casos de artritis, artralgia y fiebre por virus.	
Weaver SC, Lecuit M. (2015).(11)	Los pacientes con fiebre severa de Chikungunya que requieren hospitalización tienden a ser mayores y tienen condiciones coexistentes, como trastornos cardiovasculares, neurológicos y respiratorios, o diabetes, que son factores de riesgo independientes de enfermedad grave. Los recién nacidos son otro grupo en riesgo de infección grave asociada con signos neurológicos.	
Mondragón - Cardona, AE Villamil - Gómez W,	En muchas series, la cesárea no mostró impacto en la disminución de la transmisión congénita. Lo mismo da realizar cesárea que el parto vaginal. Cabe mencionar además, que la enterocolitis necrotizante, en nuestra	

Rodríguez - Morales A. (2015).(43)	serie se presentó en 38%, siendo el porcentaje más alto citado en la literatura. En adición, la miocarditis y la meningoencefalitis en 25% respectivamente. Con todo ello, estos pacientes neonatales tuvieron una tórpida evolución que conllevó a la muerte en tres de los ocho recién nacidos (letalidad de 37,5%).	
Organización Panamericana de la Salud. (2015).(44)	Los adultos mayores y las personas que tienen una enfermedad crónica (como diabetes, hipertensión arterial, insuficiencia renal crónica, tuberculosis, VIH, entre otros) tienen mayor riesgo.	
DIRECTRICES		
Organización Panamericana de Salud. OPAS/OMS. (2013). (45)	En el 2012 aportó con una guía para preparación y respuesta del Chikungunya. Apoya a los países en fortalecer las capacidades de los laboratorios. Capacitar al personal de salud para que puedan identificar y manejar los casos de Chikungunya; y en preparar y organizar los servicios de salud para atender a los pacientes. Colabora en la mejora de la vigilancia epidemiológica, asesora en comunicación de riesgo y está apoyando a los países en el control del vector. (17,28,45-49)	Se pretende brindar los cuidados necesarios al detectar el virus de manera confiable y a tiempo apoyando a las diferentes redes de salud
Duncan J, Gordon-Johnson KA, Tulloch-Reid MK, Cunningham-Myrie C, McMorris N, Erns K, et al.(2017).(46)	Es posible que se necesiten definiciones de caso más amplias para la infección aguda por CHIKV a fin de identificar los casos sospechosos durante un brote. Los formularios estandarizados para la recopilación de datos y la validación de las definiciones quizá resulten útiles para otros brotes en el futuro.	
DIAGNÓSTICO		
Cordis Comisión Europea.(2016).(13)	El análisis de las interacciones entre componentes víricos y celulares mediante estudios de interacción proteína-proteína y análisis de ARNi de genoma completo, permitió identificar varias moléculas celulares capaces de promover o evitar la replicación del virus.	Todas las técnicas inmunológicas los formatos de MAC ELISA para detección de anticuerpos y los ELISA para detección de antígenos muestran resultados confiables para la identificación del virus, con respecto a las
Stapleford KA, Moratorio G, Henningson R, Chen R, Matheus S, Enfissi A, et al. (2016).(50)	Realizaron un análisis de cuasi especie intrahost del nuevo brote de CHIKV en el Caribe. Identificamos nuevas variantes presentes en individuos infectados, así como una nueva estructura 3'UTR, lo que sugiere que el CHIKV ha evolucionado rápidamente en un corto período de tiempo una vez que ingresó en esta población ingenua. Estos estudios resaltan la necesidad de continuar con la vigilancia de la diversidad viral a lo largo del tiempo a medida que esta epidemia evoluciona para comprender el potencial evolutivo del CHIKV.	
Flórez-Álvarez L, Cardona-Arias JA.. (2017).(48)	Se incluyeron 19 estudios, uno con ELISA para anticuerpos IgG, dos con ELISA para antígenos, cinco con ELISA de anticuerpos IgM, ocho con qPCR y tres con inmunocromatografía. Los artículos fueron publicados entre 2009 y 2015, principalmente en India (37%), usando como prueba de referencia la combinación de sintomatología clínica, RT-PCR, ELISA, ensayo de neutralización o aislamiento viral. La población fue 1 108 individuos sanos, 394 con otra infección (principalmente Dengue) y 1 288 con Chikungunya. En ELISA para IgM y qPCR la sensibilidad y especificidad fueron mayores al 90%, el cociente de probabilidad positivo mayor a 10, el cociente de probabilidad negativo menor a 0,1; razón de Odds diagnóstica mayor a 100 y área bajo la curva de 0,99.	

Calvo E, Coronel-Ruiz C, Velazco S, Velandia-Romero M, Castellanos JE.(31)	La fiebre del Chikungunya rara vez es fatal, pero puede dejar secuelas de tipo articular y neurológico, en tanto que el Dengue es potencialmente fatal. De ahí la importancia de un diagnóstico preciso y oportuno.	pruebas moleculares se puede afirmar que son técnicas altamente sensibles y específicas, con múltiples ventajas sobre las técnicas inmunológicas ya que pueden detectar y cuantificar ambos virus en forma simultánea. Se halló una excelente utilidad diagnóstica de la ELISA IgM y qPCR, mientras que para inmunocromatografía la utilidad fue escasa
Flórez-Álvarez L, Cardona-Arias JA. (2017).(48)	Se incluyeron 19 estudios, uno con ELISA para anticuerpos IgG, dos con ELISA para antígenos, cinco con ELISA de anticuerpos IgM, ocho con qPCR y tres con inmunocromatografía. Los artículos fueron publicados entre 2009 y 2015, principalmente en India (37%), usando como prueba de referencia la combinación de sintomatología clínica, RT-PCR, ELISA, ensayo de neutralización o aislamiento viral. La población fue 1 108 individuos sanos, 394 con otra infección (principalmente Dengue) y 1 288 con Chikungunya. En ELISA para IgM y qPCR la sensibilidad y especificidad fueron mayores al 90%, el cociente de probabilidad positivo mayor a 10, el cociente de probabilidad negativo menor a 0,1; razón de Odds diagnóstica mayor a 100 y área bajo la curva de 0,99. Conclusión. Se halló una excelente utilidad diagnóstica de la ELISA IgM y qPCR, mientras que para inmunocromatografía la utilidad fue escasa.	
Palacios-Martínez D, Díaz-Alonso RA, Arce-Segura LJ, Díaz-Vera E. (2015).(49)	El diagnóstico serológico se basa en: - Detección de anticuerpos tipo IgM a partir de los días 4-5 tras el inicio clínico. Si persisten las artralgias, pueden permanecer elevados durante meses. - Aumento ≥ 4 veces los títulos de anticuerpos tipo IgG en muestras de suero pareadas (en fase aguda y convaleciente) Según los criterios diagnósticos que cumpla el paciente, existen 3 definiciones de caso: sospechoso, probable o confirmado	
Chaverra Í. (2017).(51)	Las mejores técnicas son las pruebas moleculares, pero son muy caras para la mayoría de los laboratorios, por lo tanto, se recomienda el uso de ensayos ELISA basados en la detección de antígenos porque son específicos, sensibles y pueden detectar el virus en la fase aguda de la enfermedad.	
VECTOR		
Kantor IN. (2016).(52)	Los arbovirus se transmiten por artrópodos, incluidos los responsables de la pandemia actual: alfavirus (Chikungunya) y flavivirus (Dengue y Zika). Los responsables de la actual pandemia de Chikungunya (alfavirus), Dengue y Zika (flavivirus). Su importancia aumentó en las Américas en los últimos 20 años. Los vectores principales son Aedes aegypti y A. albopictus. La infección por Dengue provee inmunidad duradera al serotipo específico y temporaria a otros tres. La posterior infección por otro serotipo determina mayor gravedad.	Los vectores principales son Aedes aegypti y A. albopictus, ellos han diseminado la enfermedad por todo el mundo
Quinatoa Tutillo PA, Andrés P.(2018).(53)	El uso de insecticidas organofosforados y piretroides se han convertido en la principal herramienta utilizada para el control vectorial. En la presente investigación se determinó la resistencia a insecticidas en poblaciones de Aedes.aegypti Linnaeus, 1762, (Diptera, Culicidae) en las localidades de La Concordia y Quinindé. Se aplicó la metodología de la botella impregnada propuesta por el Centro de Control y Prevención de enfermedades, con los insecticidas malatión y deltametrina en mosquitos adultos en los cuales se encontró riesgo de resistencia con 94% de mortalidad y resistencia confirmada con un valor de 7,5% para el insecticida	

	deltametrina en cada población respectivamente; además con el insecticida malatión se registró el riesgo de resistencia con una mortalidad de 94% y 88,75%. Para la evaluación de resistencia en larvas con el insecticida temefos se aplicó la metodología de la Organización Mundial de la Salud en la que resulto la resistencia moderada (RR50 5,24 y 6,37) para La Concordia y Quinindé. Además, se realizó la identificación de las mutaciones F1534C con frecuencias alélicas (Cys 1534) de 0,45 y 0,56 en cada localidad. En la identificación de la mutación V1016I se registró únicamente el homocigoto (Ile/Ile). La presencia de estas mutaciones estaría vinculada con la resistencia a piretroides, debido a la presión ejercida por el insecticida y la resistencia cruzada con el DDT	
Bowman LR, Donegan S, McCall PJ. (2016).(54)	Esta revisión y el metaanálisis demuestran la notable escasez de pruebas confiables de la efectividad de cualquier método de control del vector del Dengue. Los estudios estandarizados de mayor calidad para evaluar y comparar métodos deben priorizarse para optimizar la prevención rentable del Dengue.	
EPIDEMIAS		
Higgs S, Vanlandingham DL.(2015)(55)	Las infecciones por Chikungunya ocurrieron en muchos países como resultado de personas que viajan desde áreas con transmisión activa. La presencia del vector del mosquito tigre ha sido fundamental para permitir los brotes localizados de CHIKV en Italia y Francia. Esta especie sigue invadiendo nuevos territorios.	
Garay-Morán C, Román-Pedroza JF, López-Martínez I, Rodríguez-Martínez JC, Ruiz-Matus C, Kuri-Morales P, et al. (2017).(30)	La información de los casos de CHIK en México se obtuvo de la base de datos de la Dirección General de Epidemiología, dependiente de la Secretaría de Salud de México. La distribución por sexo de los casos autóctonos confirmados de CHIKV para el año 2015 indica 64% para el sexo femenino (5 583) y 36% para el sexo masculino (3 085). Los síntomas más frecuentes fueron: fiebre en 98% de los casos (8 564), seguido por cefalea con 91,6% (7 941), mialgias en 89,9% (7 792), artralgias leves en 73,5% (6 367), poli artralgias graves en 72,6% (6 295) y exantema en 58% (5 032). La presentación clínica de los casos autóctonos de CHIKV en México ha mostrado algunas características clínicas diferentes de las que se han observado en los brotes de los países africanos, asiáticos y otras regiones de América, como por ejemplo un mayor porcentaje de casos con cefalea y mialgias y un menor porcentaje de casos con artralgias.	Italia, Santa Cruz (Bolivia), Jamaica, México, entre muchos otros documentaron mediante estudios de prevalencia y caracterización clínica de la enfermedad v durante los años 2015, 2016 y gestión I del 2017, obteniéndose un resultado positivo de 2537 casos confirmados para el virus del Chikungunya, 4158 casos negativos y 239 casos no concluyentes en pacientes de fase aguda que aún no presentaron anticuerpos. Aún se reportan epidemias hasta el 2015 en mas 50 países en el mundo
Duncan J, Gordon-Johnson KA, Tulloch-Reid MK, Cunningham-Myrie C, McMorris N, Erns K, et al. (2017).(46)	La prueba de PCR se realizó en 137 casos sospechosos de CHIKV (56 hombres y 81 mujeres; edad media de 28 años) y fue positiva para 89 (65%) personas. En total, se identificaron 205 gráficos de salud que cumplían con los criterios de selección (51 hombres y 154 mujeres, edad media 43 años). Los síntomas más comúnmente informados fueron artralgia (86%) y fiebre (76%). De aquellos que cumplieron con la definición de caso epidemiológico para CHIKV según lo definido por la Organización Panamericana de la Salud, solo el 34% tenía este diagnóstico registrado.	
Roca Y, Murcia-Alarcón A, Pardo-Reyes Y, Revollo J, Alvarez C. (2018).(56)	Se procesaron 6934 muestras obtenidas de pacientes que presentaban síntomas febriles y dolores poliarticulares que acudieron a CENETROPMINISTERIO DE SALUD durante los años 2015, 2016 y gestión I del 2017, obteniéndose un resultado positivo de 2537 casos confirmados para el virus del Chikungunya, 4158 casos negativos y 239 casos no concluyentes en pacientes de fase aguda que aún no presentaron anticuerpos.	

Lindh E, Argentini C, Remoli ME, Fortuna C, Faggioni G, Benedetti E, et al. (2019).(57)	En el verano de 2017, Italia experimentó un brote de virus de Chikungunya que se propagó en la región del Lazio y causó un brote secundario en la aldea de Guardavalle, en Calabria, con un número de caso final de 436. La cepa causal fue reconocida como un linaje en el Océano Índico	
RELEVANCIA EN SALUD PÚBLICA		
Montero A. (2015).(58)	La enfermedad se ha extendido rápidamente su área endémica desde regiones remotas de África hacia la cuenca del océano Índico y el Pacífico Oriental, causando importantes epidemias en África, Asia, islas del Índico y Europa Occidental, llegando a establecerse recientemente en islas del Caribe	Las enfermedades de transmisión vectorial se presentan como una de las mayores preocupaciones para la salud pública mundial. Aunque el problema para la salud pública en nuestro entorno es mucho menor que en países tropicales, y aún cuando en Europa las enfermedades vectoriales siempre han estado presentes, cabe indicar que durante los últimos tiempos está aumentando la preocupación al respecto, ya que la incidencia y distribución de estas enfermedades está sufriendo importantes modificaciones. Esto se atribuye a cambios climáticos y antrópicos, como la mala planificación urbanística y agrícola, el aumento del comercio internacional y los viajes o el mal uso de los productos insecticidas, que han favorecido la introducción y expansión de vectores y enfermedades.
Bardach A, Ciapponi A, Alcaraz A, García-Perdomo HA, Gándara RAR, Belizán M, et al. (2018).(59)	La evidencia sobre la efectividad programas de control vectorial en la región es escasa y no concluyente. Describir las estrategias y el nivel de implementación para el control de vector, su efectividad, sus costos programáticos y costo-efectividad e identificar barreras y facilitadores en la implementación de programas. Los resultados de la investigación brindar información relevante para la toma de decisiones en la Región de Las Américas.	
Ouédraogo S, Benmarhnia T, Bonnet E, Somé P-A, Barro AS, Kafando Y, et al. (2018).(60)	Evalúamos la efectividad de una intervención comunitaria para el control del vector del dengue en Ouagadougou, la ciudad capital de Burkina Faso. Los hogares en los vecindarios de intervención (n = 287) y control (n = 289) se tomaron muestras al azar y los resultados se recopilaron antes de la intervención (octubre de 2015) y después de la intervención (octubre de 2016). La intervención redujo la exposición de los residentes a las picaduras del vector del Dengue (diferencia de biomarcadores de saliva del vector -0.08 [IC del 95% -0.11 a -0.04]). El índice de pupas disminuyó en el vecindario de intervención (de 162.14 a 99.03) y aumentó en el vecindario de control (de 218.72 a 255.67). Los residentes en el vecindario de intervención tenían menos probabilidades de asociar el Dengue con la malaria (índice de riesgo 0,70 [IC del 95%: 0,58 a 0,84]) y tenían un mayor conocimiento sobre los síntomas del Dengue (índice de riesgo 1,44 [IC del 95%: 1,22-1,69]).	
Weaver SC.(2014).(61)	En resumen, las perspectivas para controlar la circulación de CHIKV en América Latina desde su llegada a la parte continental de América del Sur no son buenas, y muchas partes de las Américas están ahora en alto riesgo de grandes epidemias. Debido a que las vacunas y las terapias antivirales específicas para CHIKV aún no están disponibles [25], los únicos medios para controlar su propagación son las reducciones en A. aegypti. Poblaciones y limitando el contacto humano con este vector. Por lo tanto, es fundamental que los funcionarios de salud pública implementen una vigilancia robusta basada en los programas existentes de Dengue, establezcan una capacidad de diagnóstico local para analizar mosquitos y sueros de pacientes de los casos sospechosos, y desarrollen planes de respuesta a brotes, incluidos los esfuerzos educativos para reducir el contacto con vectores. Los trabajadores de la salud también deben estar capacitados para incluir CHIKV en sus diagnósticos diferenciales para enfermedades similares al Dengue y para utilizar de manera óptima los medicamentos disponibles para aliviar los síntomas graves de CHIKV.	

Horstick O, Boyce R, Runge-Ranzinger S.(2018).(62)	El análisis de nueve revisiones sistemáticas y la comparación con dos metaanálisis existentes proporcionaron pruebas de baja a moderada de que el control de los mosquitos Aedes se puede lograr utilizando 1) métodos químicos, particularmente pulverización residual en interiores y materiales tratados con insecticida, y 2) métodos biológicos, donde apropiado. El nivel de eficacia y la eficacia de la comunidad de los métodos en la mayoría de los estudios analizados es bajo, al igual que la evaluación general de la calidad del estudio	
TRATAMIENTO		
Zayas AB, Castillo DH, Cabreras JL, Baró DAOA. (2015). (29)	El tratamiento es sintomático ya que no existe tratamiento específico ni vacuna disponible. La prevención se sustenta en la reducción de la población de vectores y el aislamiento de los enfermos.	Con el impulso de la OMS y con grupos farmacéuticos se ha definido tratamiento paliativo
Palacios-Martínez D, Díaz-Alonso RA, Arce-Segura LJ, Díaz-Vera E. (2015).(49)	No existen tratamientos ni profilaxis específicos para el CHIKV. Proponemos un algoritmo de manejo basado en las últimas guías.	
SIGNOS Y SÍNTOMAS		
Asociación de médicos de salud exterior. (2018).(63)	El periodo de incubación de la enfermedad varía entre 1 y 12 días, pasando generalmente de 3-7 días desde la picadura hasta la aparición de los síntomas. El periodo de transmisibilidad del hombre al mosquito es de unos 3 a 7 días. No se trasmite de persona a persona. El mosquito se vuelve infectante en un promedio de 10 días tras alimentarse con sangre virémica y permanece infectante el resto de su vida.	Clínicamente, el CHIKV se caracteriza por la presencia de un aumento en la frecuencia de inicio súbito y artromialgias. Suele mejorar en días o semanas, existiendo formas graves y crónicas.
Ferreira-Sarmiento S, Lastra-Terán KP, de la Rosa D, Viasus D..(2015)(64)	Las formas graves afectaron a 3,7 pacientes por 1 000 casos con Chikungunya y se produjeron en pacientes con edades extremas, con descompensaciones por enfermedades subyacentes e infecciones asociadas. Las manifestaciones clínicas en los adultos hospitalizados graves fueron, por orden decreciente de frecuencia, insuficiencia renal aguda, neumonía intersticial, descompensación cardíaca, síndrome respiratorio obstructivo, desequilibrio glicémico, diarrea y vómitos, mialgias, citólisis hepática, erupción macular, encefalitis y miocarditis.	
ROL DE ENFERMERÍA		
Arunkumar S. A.(2013).(18)	Los resultados se analizan utilizando estadística descriptiva e inferencial. El resultado muestra que hay un aumento en el conocimiento medio de los adultos con respecto a la prevención de Chikungunya. El puntaje promedio de conocimiento de los adultos durante el examen previo fue (43.08 ± 0.05%) y el puntaje promedio de conocimiento de los adultos después del examen (76.17 ± 0.05%) significa que hay una mejora en el puntaje promedio de conocimiento (33.09 ± 0.05% a nivel) con respecto a la prevención de Chikungunya entre adultos. Respecto a los aspectos, hay un gran aumento en el conocimiento de los adultos con respecto al control y la prevención de Chikungunya de 38.70% a 80.55%. Un resultado sobre las variables demográficas significa que existe una asociación entre el puntaje de conocimiento previo al examen con el estado educativo y la ocupación de los adultos. Otras variables como la edad, el género, el tipo de familia, el sistema de drenaje, el almacenamiento de agua, las medidas de protección	

	adoptadas contra la picadura de mosquitos y las fuentes de información de salud indican que no existe una asociación entre la puntuación de conocimiento de los adultos antes de la prueba con respecto a la prevención de Chikungunya.	
Barrios JJ, Carranza YT.(2015).(65)	La prevención es una forma de lucha contra las adversidades, siendo muy relevante que se considere diseñar un Programa Educativo para la prevención del virus de Chikungunya dirigido al 3er año de educación media de la Escuela Técnica Robinsoneana “Monseñor Gregorio Adams”, Ubicada en el municipio Naguanagua, estado Carabobo.	<p>Como no hay tratamiento o vacuna disponible, la mayoría de las estrategias de intervención en Enfermería se centran en la prevención y el control de la picadura de mosquitos, que requieren la participación de la comunidad para tener éxito.</p> <p>Se encuentran revisiones sistemáticas la literatura primaria global sobre las percepciones de riesgo, las actitudes y el conocimiento del chikungunya entre el público y los profesionales de la salud para informar futuras investigaciones y mejorar la comprensión sobre qué estrategias de intervención tienen éxito.</p> <p>Entre los estudios que miden conocimiento, la mayoría de la población encuestada conoce la definición, modo de transmisión, signos y síntomas y que se deben de administrar todo el tratamiento prescrito para el Chikungunya, pero desconocen el nombre del vector. La mitad maneja la medida fundamental de prevención, que es eliminar los criaderos de mosquitos.</p>
Sánchez F.(2017).(66)	Las conclusiones más relevantes son que la gestión del conocimiento influye significativamente en el control ecosistémico del vector del Dengue, Zika y Chikungunya, en el distrito El Porvenir, 2017, debido a que el coeficiente de Taubb de Kendall es ,493 y un sig (bilateral) de ,000. En consecuencia, se aprueba la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula. Respecto al nivel de control ecosistémico del vector del Dengue, Zika y Chikungunya, en el distrito El Porvenir, 2017 predominantemente es “Alto” con un 43.9% (36 encuestados) seguido del “Medio” con un 36.6% (30 encuestados), el nivel “Bajo” con un 12.2% (10 encuestados) y el nivel “muy alto” con un 7.3% (6 encuestados) y el nivel de gestión del conocimiento en los establecimientos de salud del distrito El Porvenir, 2017 predominantemente es “Medio” con 50% (41 encuestados), seguido del nivel “Bajo” con un 40.2% (33 encuestados) y el nivel “Alto” con un 9.8% (8 encuestados)	
Burgos J, Mendoza J, Medrano G.(2016).(67)	El personal del programa de control de vectores, del MINSA, que visitan los hogares, deben de forma sistemática transmitir a la población, conocimientos de las medidas de prevención y control del Chikungunya, así como informarles de las acciones que realizan en sus viviendas y la manera de cómo éstas benefician a quienes las habitan.	
Jiménez DA, Mendoza E.(2016).(68)	La mayoría de los pobladores, practican medidas de prevención y control del Chikungunya. La mitad realizan acciones adecuadas para realizar la limpieza periódica en el hogar y sus alrededores. Casi todos los entrevistados toman medidas para evitar la picadura de mosquitos. El nivel de conocimiento predominante en ambos repartos fue el Regular, seguido del Bueno en el Barrio primero de mayo (Área Urbana), y del Malo en el Sector de los Lechecuagos (Área Rural). La actitud en la totalidad del Sector de la 1ero de Mayo (Área Urbana) fue favorable, en el sector de los Lechecuagos, Ermita (área rural), menos de un décimo de los pobladores adoptó una actitud desfavorable. La mayoría de los habitantes del Sector de la 1ero de Mayo (Área Urbana) realizan prácticas adecuadas, en el sector de los Lechecuagos, Ermita (área rural), un cuarto de la población Realizan prácticas inadecuadas.	
Avalos Villavicencio YK, Gómez Cárdenas ZG, Saavedra Rojas A. (2016).(69)	En edad se encontró 68,8% (190) personas adultas jóvenes (20-34 años de edad); en sexo se encontró 69,9 % (193) personas de sexo femenino, en grado de instrucción 70,3% (194) personas de menor grado de instrucción, en ocupación 62,7% (173) personas que trabajan dentro del hogar, en tipo de vivienda 88,8 % (245) personas con vivienda no adecuada, y en conocimiento 71,4% (197) personas con conocimientos incorrectos sobre Chikungunya. No previenen la enfermedad del Chikungunya 78,3% (216) personas. Finalmente la conclusión fue la siguiente: entre la prevención de Chikungunya con edad (p: 0.000), sexo (p:	

	0.010), grado de instrucción (p: 0.000), tipo de vivienda (p: 0.010), ocupación (p: 0.022) conocimiento (p: 0.000).	Con relación a los diagnósticos enfermeros, a pesar de que son nuestros lenguajes estandarizados más difundidos y que permite detallar un plan de cuidados, definir unos resultados esperados (NOC) y las intervenciones de enfermería (NIC) necesarias para su consecución no se encuentran estudios de este tipo relacionados con docencia o aplicación de estos
Reyes DK.(2016).(70)	Se concluye que los conocimientos son adecuados, las prácticas son no saludables y las actitudes son adecuadas sobre Dengue y Chikungunya en las familias de Coishco.	
Vijayaraddi V. (2019).(71)	Los hallazgos revelan que en el personal de las pruebas previas las enfermeras que tienen un promedio de 19,75% de conocimientos sobre la detección de enfermedades mentales 14.47 ± 2.99 y en las pruebas posteriores, el promedio de conocimientos de 55.32% sobre la detección de enfermedades mentales y la puntuación media fue de 22.13 ± 3.44 . El valor calculado es -8.483 que son más que el valor tabulado de 2.75 a un nivel de significancia de 0.05. Por lo tanto, aceptamos el H1 y llegamos a la conclusión de que existe una diferencia significativa entre la puntuación de conocimiento de las enfermeras del personal antes y después de la prueba. Muestra la muy significativa y la asociación entre la prueba de conocimientos previa y posterior a la prueba con respecto al conocimiento sobre la detección de enfermedades mentales. De ahí que la hipótesis de investigación H1 sea aceptada.	
Escalona Belandria CY.(2018).(72)	La gran mayoría de los entrevistados tienen desconocimiento de la enfermedad del Chikungunya; así como también el agente transmisor. Sin embargo, manejan el conocimiento que el agente trasmisor es un zancudo infectado. Los informantes señalaron que los síntomas de la enfermedad están enmarcados en dolor de cabeza, fiebre, erupción en el cuerpo y dolores articulares y los medicamentos utilizados para aliviar la misma fue el acetaminofén. También, informaron que dicha enfermedad se complica con otras enfermedades. El programa de formación para la salud representa un aspecto importante en el desarrollo del individuo porque incide en la integración y participación de las acciones ambientales en la cual se desenvuelve dicho individuo. Se planificaron un conjunto de actividades inherentes a mejorar, informar y educar a la comunidad en la prevención de la enfermedad del Chikungunya.	
Eras JE, Arias IG, Fernández MI, Floreano LM, Saraguro SM, Santos JA, et al. (2017).(73)	El Dengue fue endémico y los casos se exacerbaron en estación invernal. Coincidieron como factores de riesgo la presencia del mismo vector transmisor, población expuesta al vector por las prácticas culturales y clima tropical. La diferencia entre Dengue y Chikungunya estuvo en los cuatros serotipos para Dengue y uno para Chikungunya, determinando el riesgo y la tendencia mayor para el Dengue.	
	Objetivo: diseñar una propuesta de un plan de intervención en base a las necesidades encontradas ya que en este estudio predomina el sexo femenino, las edades de 21-49 años, prevalece la primaria completa, el 79% de las viviendas presentaban criaderos y zancudos, los jefes de familia tienen conocimientos insuficientes sobre la enfermedad y afirman practicar estrategias de prevención que difiere de lo observado en las viviendas, por lo cual se diseña plan de intervención dirigido a fortalecer los conocimientos, sensibilizar a la población a implementar estrategias de prevención de la enfermedad y se recomienda a los jefes de familia a practicar medidas de prevención, al centro de salud y al instituto politécnico de la salud, continuar apoyando el desarrollo de investigaciones sobre esta enfermedad.	
Ñamendi Gómez BL, Espinoza Matus NI,	La educación de salud a las personas de la comunidad es aumentar el conocimiento de las personas con respecto a la prevención de Chikungunya	

Gutiérrez López A del S. (2015).(74)	<p>Práctica de enfermería: los profesionales de enfermería que trabajan en la comunidad y en el hospital pueden comprender la Importancia de la educación para la salud respecto al Chikungunya y su prevención.</p> <p>Las profesiones de enfermería pueden desempeñar un papel clave en la mejora del conocimiento de los adultos sobre el Chikungunya y su prevención, lo que podría cambiar la actitud de los adultos hacia la enfermedad. y su prevención.</p>	
Zambrano Quintero JA. (2016).(39)	<p>El conocimiento sobre el Dengue, Chikungunya y zika no es adecuado, conocen en una escala muy básica sobre medios de transmisión y sintomatología asociada a las enfermedades, un importante porcentaje de la población no reconoce a los vectores trasmisores de estas enfermedades. Se considera las condiciones ambientales y las características ecológicas en donde se desarrollan los vectores, como el clima y la temperatura, generan condiciones favorables para el apareamiento del Dengue, Chikungunya y zika; la fumigación y la participación de la comunidad, son factores protectores en la salud de la población. Los factores sociodemográficos que caracterizan a la población de San Lorenzo y el barrio Kennedy, como la densidad poblacional, los asentamientos no planificados, las características de las viviendas, constituyen problemas potenciales para la diseminación de estas enfermedades y factores.</p>	
Becerra MB, Verdezoto Morejón L.(2016).(75)	<p>Este trabajo tiene lugar en la comunidad de Chaupiac, parroquia Balzapamba, se trabajó con 55 jefes de hogar, utilizando como medios de recolección de datos la aplicación de la encuesta y simultáneamente la guía de observación. Teniendo como principal conclusión: La coordinación entre los habitantes de la comunidad de Chaupiac y autoridades del Ministerio de Salud Pública no es suficiente para trabajar en beneficio de la prevención y control de las enfermedades vectoriales.</p>	
	<p>Educación en Enfermería:</p> <p>Como enfermera educadora, existen abundantes oportunidades para que los profesionales de enfermería eduquen a los adultos, así como a los miembros de su familia, sobre el Chikungunya y su prevención.</p> <p>Los estudios enfatizan la importancia del corto plazo en los programas de educación de servicio para enfermeras y trabajadores de salud periféricos relacionados con la educación de adultos en salud para la prevención del Chikungunya.</p> <p>Investigación en enfermería: Este estudio ayuda a los investigadores de enfermería a desarrollar herramientas de educación de salud adecuadas para educar a los adultos sobre el Chikungunya y su prevención de acuerdo con sus características demográficas, socioeconómicas, culturales y políticas.(27,70,81,82,72-74,76-80)</p> <p>Las enfermeras deben presentarse para abordar cuestiones no resueltas en el campo de la Chikungunya y su prevención para realizar estudios y publicarlos en beneficio de pacientes, público y enfermería.(71).</p> <p>En el Ecuador algunas tesis de enfermería estudian el tema desde la perspectiva clínica.(72,74,75,83)</p>	