

MANIFESTACIONES ORALES EN PACIENTES QUE PADECIERON CHIKUNGUNYA EN ASUNCIÓN Y CIUDADES DEL DEPARTAMENTO CENTRAL.

Ruth Anabel González Acosta ¹  Maria Fernanda Aira ¹ 

¹ Universidad Autónoma del Paraguay Facultad de Ciencias de la Salud- Carrera de Odontología

Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article:

González Acosta RA, Aira MF. Manifestaciones Orales en pacientes que padecieron Chikungunya en Asunción y ciudades del Departamento Central. Rev. cient. cienc. salud. soc. 2025; 1(1):75-88
<https://revistascientificas.uc.edu.py/index.php/rccss/article/view/39>

RESUMEN

Objetivo: Describir las manifestaciones orales en pacientes que padecieron chikungunya en Asunción y Ciudades del Departamento Central. **Material y método:** El estudio fue de tipo observacional descriptivo de corte transversal, se realizó un cuestionario virtual estructurado con datos sociodemográficos y 13 preguntas con opción múltiple para medir las variables establecidas, la muestra estuvo conformada por 184 pacientes que padecieron chikungunya bajo consentimiento. **Resultados:** las manifestaciones orales más frecuencia fueron aftas, disgeusia, gingivitis, pérdida del gusto, artralgia de ATM, queilitis, linfadenopatía cervical, dolor al abrir la boca, dificultad para masticar, hemorragia gingival, halitosis, disfagia; y las menos frecuentes úlceras orales, pigmentación de labios, lengua y paladar, edema gingival, dolor y ardor en la mucosa, eritema, hipersalivación, todas ellas se presentaron en mayor o menor porcentaje de acuerdo a las diferentes fases de la enfermedad (aguda, sub aguda y crónica). En relación a las características sociodemográficas predominio del grupo etario de 20-30 años, mayormente sexo femenino 79%, de la ciudad de Asunción, y nivel de formación académica graduados universitarios. **Conclusión:** las principales manifestaciones orales en la fase aguda de la enfermedad existen un predominio de aftas, pérdida del gusto, disgeusia y gingivitis. En la fase subaguda predominan la gingivitis, artralgia de ATM; y en la fase crónica artralgia de la ATM.

Palabras clave: Chikungunya, manifestación oral, arbovirus, salud bucal

Oral manifestations in patients with Chikungunya in Asunción and cities of the Central Department.

ABSTRACT

Objective: To describe the oral manifestations in patients who suffered from chikungunya in Asunción and cities of the Central Department. **Method:** The study was an observational descriptive cross-sectional study, a structured virtual questionnaire with sociodemographic data and 13 multiple choice questions was used to measure the established variables, the sample consisted of 184 patients who suffered from chikungunya under consent. **Results:** the most frequent oral manifestations were aphthous ulcers, dysgeusia, gingivitis, loss of taste, TMJ arthralgia, cheilitis, cervical lymphadenopathy, pain when opening the mouth, difficulty chewing, gingival bleeding, halitosis, dysphagia; and the less frequent oral ulcers, pigmentation of lips, tongue and palate, gingival edema, pain and burning in the mucosa, erythema, hypersalivation, all of which were present in greater or lesser percentage according to the different phases of the

Fecha de recepción: noviembre 2024. Fecha de aceptación: enero 2025

*Autor correspondiente: Ruth Anabel González Acosta. Dirección particular Algodonal y Andres Barbero.

Email: ruthgacosta1@gmail.com

Editor responsable: Prof. Dra. Ninfa Lucía Jacquett Toledo . Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción- Campus Guairá - Facultad de Ciencias de la Salud. Villarrica, Paraguay. Email: revistacientifica.ciss.fcs.vca@uc.edu.py



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons

disease (acute, subacute and chronic). In relation to the sociodemographic characteristics, predominance of the age group 20-30 years, mostly female 79%, from the city of Asuncion, and level of education: university graduates. Conclusion: the main oral manifestations in the acute phase of the disease are predominance of aphthous ulcers, loss of taste, dysgeusia and gingivitis. In the subacute phase, gingivitis and TMJ arthralgia predominate; and in the chronic phase, TMJ arthralgia.

Keywords: *Chikungunya, oral manifestation, arbovirus, oral health*

INTRODUCCIÓN

El virus chikungunya (CHIKV), que pertenece a la familia Togaviridae, género Alphavirus, fue aislado por primera vez en humanos en 1952, tras una epidemia en Tanzania, África. El origen del nombre. proviene del dialecto makonde y significa “inclinarse hacia adelante o contorsionarse”, en referencia a la postura adoptada por los pacientes debido a al dolor articular que se produce durante la infección (Lumsden, 1955). Los principales vectores del CHIKV son los mosquitos de la fiebre amarilla, *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*, cuyas hembras tienen la capacidad de infectar a los humanos mediante picaduras ⁽¹⁾.

La transmisión es rápida debido posiblemente a tres factores: Se trata de un nuevo virus para las Américas, toda la población es susceptible por no tener anticuerpos específicos y la presencia del *A. aegypti* vector ampliamente distribuido en lugares con las condiciones de clima, temperatura y humedad características de los países tropicales ⁽²⁾.

La enfermedad se caracteriza por poliartralgia y poliartritis agudas, a menudo crónicas, que pueden durar de meses a años. Las características clínicas más frecuentes son la fiebre alta de inicio repentino, exantemas, artralgia/artritis, linfadenopatía, inyección conjuntival, edema de párpados y faringitis. Algunas manifestaciones inusuales son las manifestaciones neurológicas como convulsiones, alteración del nivel de conciencia, ceguera debida a neuritis retrobulbar y parálisis flácida aguda. La Chikungunya tiene 3 fases, la aguda cuya duración es de 3 a 14 días, la subaguda que puede durar hasta 3 meses y la fase crónica que persiste más de 3 meses ⁽³⁾.

El dolor articular suele ser de naturaleza simétrica y ocurre principalmente en muñecas, codos, dedos, rodillas y tobillos, con la capacidad de afectar articulaciones más proximales ⁽⁴⁾. En lo que se refiere a las manifestaciones orales se identifican a las úlceras y aftas orales, hemorragias gingivales, dolor y ardor en las mucosas orales, artralgias de la ATM, infecciones oportunistas y alteraciones del gusto como las principales manifestaciones orales. En menor grado casos de dolor al abrir la boca, dolor y ardor en la mucosa oral, linfadenopatía cervical, disgeusia, gingivitis, hemorragia gingival, disfagia, eritema y edema gingival, casos de sabor amargo, dificultad para masticar, halitosis, glositis, queilitis, hipersalivación, descamación de la mucosa interdental, herpes y pigmentación de labios, lengua, paladar duro ⁽⁵⁾.

Las epidemias de CHIKV han mostrado históricamente una presentación cíclica, con períodos interepidémicos que oscilan entre 4 y 30 años. Desde el año 2004, el CHIKV ha expandido su distribución geográfica mundial, provocando epidemias de una magnitud sin precedentes en Asia y África. Si bien algunas zonas de Asia y África se consideran endémicas para esta enfermedad, el virus produjo brotes en muchos territorios nuevos de las islas del Océano Índico y en Italia ⁽⁶⁾.

En Paraguay, en el año 2015 se produjo el primer brote de CHIKV, el cual afectó los Departamentos Central y Amambay. Luego de un silencio epidemiológico, en la Semana Epidemiológica 40 (mes de octubre) del año 2022, se inicia la epidemia actual de chikungunya en Paraguay y los casos se concentran en el área metropolitana (Asunción y Central). A partir de la mencionada fecha se observa un aumento sostenido de casos, 5 veces mayor a lo históricamente registrado en el país, con una dispersión en todo el territorio nacional, con una presentación clínica de formas atípicas, importantes complicaciones y la mortalidad asociada en grupos de riesgo señalan Lovera D y cols ⁽⁶⁾.

Paraguay ha experimentado su epidemia más grande de CHIKV y una de las mayores registradas en Sudamérica. Esta gran epidemia de Chikungunya se explica por una parte por la introducción de un virus prácticamente nuevo en una población que ha sufrido varios ciclos epidémicos de Dengue. Pero esta vez se agregan otros dos elementos relacionados más bien al vector que son muy importantes para que la mezcla sea finalmente explosiva. Primero, es el inicio del brote durante el periodo de inicio de las temporadas de lluvia. Esto facilita que la epidemia esté activa todos los meses que dure la temporada de lluvias, generalmente hasta antes del inicio del invierno del año siguiente. Lo segundo, es que el brote comienza en el área metropolitana de Asunción, donde se reúnen aproximadamente 3 millones de habitantes. Equivalente al 40% de la población nacional ^(7, 8).

Como lo mencionan la OMS y OPS en su comunicado en 2023 Paraguay reporta hasta la SE 35 (02/09/2023) 123.451, en segundo lugar, en América del Sur después de Brasil SE 32 (12/08/2023) 218.613. Estos incrementos en el número de casos y defunciones por chikungunya por encima de lo notificado en los últimos años se suman a la circulación simultánea de otras arbovirosis, como dengue y Zika, ambas transmitidas por mismos vectores, *Aedes aegypti* (más prevalente) y *Aedes albopictus*, los cuales están presente en casi todos los países y territorios de la Región de las Américas⁽⁹⁾.

Es innegable que la propagación del virus Chikungunya es un importante problema de salud pública en las Américas. Hubo >120.000 casos y 51 muertes en 2023, de los cuales 46 ocurrieron en Paraguay según lo afirman Giovanetti M y cols en su estudio. El avance de esta enfermedad alcanza elevados niveles de morbilidad en una situación epidemiológica sumamente compleja, determinada por la diversidad de causas simultáneas y concomitantes que la contextualizan; como son la variabilidad de las condiciones ambientales, los elementos demográficos y socioeconómicos que favorecen su presencia ^(10,11).

Los pacientes pueden presentar una variedad de síntomas y un grado variable de gravedad. Los síntomas orales son mucho más angustiantes y graves para los pacientes de lo que se había informado anteriormente. Debe cesar la compartimentación que implica considerar la boca separada del resto del cuerpo porque la salud bucal afecta la salud general al causar dolor y sufrimiento considerables y al cambiar lo que comen las personas, su habla y su calidad de vida y bienestar. Aunque es una enfermedad autolimitada, se deben emplear medidas paliativas para aliviar el malestar del paciente debido al dolor bucal ⁽¹²⁾.

Aunque existe abundante literatura que explica el perfil clínico detallado y las manifestaciones de la fiebre chikungunya, pocos estudios han abordado los síntomas relacionados con la salud bucal entre los pacientes que padecen una infección por el virus chikungunya. Por lo tanto, este estudio se llevó a cabo para describir las principales manifestaciones orales en pacientes que padecieron infección por el virus chikungunya en Asunción y ciudades del Departamento Central de enero a junio de 2023. Este trabajo es de relevancia teniendo en cuenta la epidemia que se está presentando en el Paraguay

MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de Estudio: Observacional descriptivo de corte transversal

Sujetos: Pacientes que padecieron Chikungunya residentes en Asunción y ciudades del Departamento Central

Muestra: Para determinar el tamaño de la muestra se tuvo en cuenta el índice de casos acumulados confirmados hasta las SE23 del año 2023 que para el tiempo que se ha tenido en cuenta que fue desde el mes de enero a junio del 2023 dio un número de 18048 en la ciudad de Asunción y 35.371 en el Departamento Central totalizando 53.419 casos. Se utilizó la calculadora de tamaño de muestra de asesoría económica y marketing copyright 2009 teniendo en cuenta un margen de error de 10%, nivel de confianza del 99% que nos da un tamaño de muestra final de 165.

La población enfocada estuvo constituida por pacientes que padecieron la enfermedad chikungunya en Asunción y ciudades del Departamento Central.

La población accesible estuvo constituida por pacientes que padecieron la enfermedad chikungunya residentes en Asunción y ciudades del Departamento Central. Desde enero a junio de 2023.

Se utilizó como criterios de inclusión: Pacientes que padecieron chikungunya, sin distinción de género ni edad, residentes en el Departamento Central y Asunción. Los criterios de exclusión fueron: Personas que tuvieron chikungunya fuera del tiempo de estudio.

Reclutamiento: consentimiento informado a los encuestados

Muestreo: fue del tipo no probabilístico por conveniencia

Instrumento: Para la recolección de datos se elaboró un cuestionario tomando en cuenta las principales manifestaciones orales en base a la literatura consultada. El cuestionario estuvo conformado por 13 preguntas abiertas y cerradas (de respuesta múltiple), modificado por la autora y validado por la Dra. María Esperanza González Rey.

Las variables de interés fueron: datos sociodemográficos, manifestaciones orales, antecedentes de salud previos, medicación.

Los recursos utilizados en este trabajo fueron una estudiante de sexto curso calibrada para realizar el levantamiento de datos, el cuestionario fue cargado en la plataforma Google forms (Anexos II) y distribuido a la población vía WhatsApp.

Asuntos estadísticos: De acuerdo a los datos obtenidos con las respuestas del formulario de Google se realizó el Análisis descriptivo en Excel versión 2010 representando los resultados obtenidos en tablas, gráficas de barras y diagramas de sectores.

Asuntos éticos:

- Respeto a las personas: se respetó la autonomía de los individuos en la participación del estudio y confidencialidad en el manejo de los datos.
- Beneficio: el trabajo aportó información importante sobre las manifestaciones orales que pueden presentarse en pacientes que padecer chikungunya que podrá servir como referencia para futuras investigaciones.
- Justicia: los beneficios de la investigación se distribuyeron equitativamente entre los participantes del estudio.

RESULTADOS

De acuerdo a la información obtenida mediante el levantamiento de datos por medio de una encuesta virtual a pacientes que padecieron Chikungunya residentes en Asunción y ciudades del Departamento Central se evaluó las manifestaciones orales de la enfermedad en las fases aguda, sub aguda y crónica de la misma.

La muestra estuvo conformada por 185 individuos de los cuales el 79% (146/184) pertenecían al género femenino y 21% (38/184) al género masculino.

En la **tabla 1** se observa que los encuestados en su mayoría pertenecían al grupo etario de 20 a 30 años en un 40%.

Tabla 1. Edad de los encuestados. N: 184

<i>Edades</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
20-30 años	74	40%
50-60 años	39	21%
40-50 años	26	14%
30-40 años	26	14%
10-20 años	11	6%
60-70 años.	9	5%
Total	184	100%

En la **tabla 2** se observa que la mayoría de los encuestados residía en Asunción en un 41%

Tabla 2. Ciudad de residencia. N: 184

<i>Ciudad</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Asunción	75	41%
Fernando de la Mora	29	16%
San Lorenzo	16	9%
Lambaré	14	8%
Ñemby	11	6%
Capiatá	6	3%
Otros	33	17%
Total	184	100%

En la **tabla 3** se observa que la mayoría de los encuetados eran universitarios en un 87%

Tabla 3. Nivel de formación académica. N: 184

<i>Cuidad</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<i>Universitario</i>	160	87%
<i>Secundaria completa</i>	18	10%
<i>Posgrado</i>	4	2%
<i>Otro</i>	2	1%
<i>Total</i>	184	100

En la **tabla 4** se observa que los encuetados en su mayoría no presentaban enfermedades sistémicas en un 69%.

Tabla 4. Enfermedades sistémicas. N: 184

<i>Enfermedades sistémicas</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<i>Ninguna</i>	123	66%
<i>Hipertensión</i>	24	13%
<i>Diabetes</i>	13	7%
<i>Artritis</i>	11	6%
<i>Artrosis</i>	9	5%
<i>Lupus</i>	3	2%
<i>Cáncer</i>	1	1%
<i>Total</i>	184	100

En la **tabla 5** se observa que la mayoría de los individuos encuestados 67% no consumen ninguna medicación sistémica

Tabla 5. Medicación sistémica. N: 184

<i>Medicación sistémica</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<i>Ninguna</i>	123	67%
<i>Antihipertensión</i>	21	11%

<i>Metformina</i>	8	4,4%
<i>T4</i>	7	4%
<i>Anticonceptivos</i>	4	2,2%
<i>AINES</i>	4	2,2%
<i>Antihistamínicos</i>	3	2%
<i>Antidepresivos</i>	11	5%
<i>Corticoides</i>	3	2%
Total	184	100

En la **tabla 6** se observa que la mayoría de los encuestados en lo que se refiere al diagnóstico clínico el 78% acudió a un centro asistencial para realizar el diagnóstico de la enfermedad. El 66% también se realizó estudios laboratoriales además de la consulta en un centro asistencial.

Tabla 6. Acudió a un centro asistencial. N: 184

<i>Acudió a un centro asistencial</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<i>Si</i>	144	78%
<i>No</i>	40	22%
Total	184	100
<i>Se realizó estudio de laboratorio</i>		
<i>Si</i>	122	66%
<i>No</i>	61	33%
<i>Ninguna atención</i>	1	1%
Total	184	100

En la **tabla 7** se puede ver que las principales manifestaciones orales presentadas en la fase aguda por la población fueron en un 8% aftas, pérdida del gusto, disgeusia y gingivitis en un total de 409 respuestas dadas.

Tabla 7. Manifestaciones orales en la fase aguda. N: 409

<i>Manifestaciones orales en la fase aguda</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<i>Ninguna</i>	67	16%
<i>Aftas</i>	32	8%
<i>Perdida del gusto</i>	32	8%
<i>Disgeusia</i>	32	8%
<i>Gingivitis</i>	32	8%
<i>Artralgia de la ATM</i>	30	7%
<i>Queilitis</i>	28	7%
<i>Linfadenopatía cervical</i>	23	6%
<i>Dolor al abrir la boca</i>	21	5%
<i>Dificultad para masticar</i>	20	5%
<i>Hemorragia gingival</i>	18	4%
<i>Halitosis</i>	18	4%
<i>Disfagia</i>	15	4%
<i>Úlceras orales</i>	12	3%
<i>Pigmentación de labios, lengua, paladar duro</i>	9	2%
<i>Dolor y ardor en la mucosa oral</i>	7	1,7%
<i>Eritema</i>	7	1,7%
<i>Hipersalivación</i>	6	1,5%
<i>Glositis</i>	0	0%
Total	409	100

En la **tabla 8** se puede ver que las principales manifestaciones orales durante los 15 a 90 días presentadas en la fase sub-aguda por la población fueron Gingivitis y artralgia de la ATM en un 8%, aftas orales 7%, pérdida del gusto 6%, Disgeusia 5%, Linfadenopatía cervical 4% entre otros en un total de 272 respuestas dadas.

Tabla 8. Manifestaciones orales en la fase sub-aguda. N: 272

<i>Manifestaciones orales en la fase sub-aguda</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<i>Ninguna</i>	97	36%
<i>Aftas</i>	20	7%
<i>Perdida del gusto</i>	18	6%
<i>Disgeusia</i>	13	5%
<i>Gingivitis</i>	23	8%
<i>Artralgia de la ATM</i>	22	8%
<i>Queilitis</i>	8	3%
<i>Linfadenopatía cervical</i>	12	4,4%
<i>Dolor al abrir la boca</i>	12	4%
<i>Dificultad para masticar</i>	10	4%
<i>Hemorragia gingival</i>	7	3%
<i>Halitosis</i>	11	4%
<i>Disfagia</i>	7	3%
<i>Edema gingiva</i>	1	0,4%
<i>Pigmentación de labios, lengua, paladarduro</i>	4	1,4%
<i>Dolor y ardor en la mucosa oral</i>	3	1%
<i>Eritema</i>	1	0,4%
<i>Hipersalivación</i>	2	1%
<i>Glositis</i>	1	0,4%
Total	272	100

En la **tabla 9** se puede ver que las principales manifestaciones orales después de los 90 días presentadas en la fase crónica por la población fueron gingivitis 5%, artralgia de la ATM en un 6%, aftas orales y dificultad para abrir la boca 5%, pérdida del gusto y disgeusia 2%, úlceras orales 3% entre otros en un total de 215 respuestas dadas.

Tabla 9. Manifestaciones orales en la fase crónica. N: 215

<i>Manifestaciones orales en la fase crónica</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
<i>Ninguna</i>	133	62%
<i>Aftas</i>	10	5%
<i>Perdida del gusto</i>	5	2%
<i>Disgeusia</i>	5	2%
<i>Gingivitis</i>	10	5%
<i>Artralgia de la ATM</i>	13	6%
<i>Úlceras Orales</i>	7	3%
<i>Queilitis</i>	3	1,4%
<i>Linfadenopatía cervical</i>	2	1%
<i>Dolor al abrir la boca</i>	10	5%
<i>Dificultad para masticar</i>	3	1,4%
<i>Hemorragia gingival</i>	2	1%
<i>Halitosis</i>	5	2%
<i>Disfagia</i>	3	1,4%
<i>Edema gingiva</i>	1	0,4%
<i>Pigmentación de labios, lengua, paladar duro</i>	1	0,4%
<i>Dolor y ardor en la mucosa oral</i>	1	0,4%
<i>Eritema</i>	1	0,4%
<i>Hipersalivación</i>	0	0%
<i>Glositis</i>	0	0%
Total	215	100

DISCUSION

De acuerdo a los resultados obtenidos, de las 184 respuestas 146 (79%) pertenecían al género femenino y 38 (21%) al género masculino. Resultados similares encontrados en el trabajo de **Katti R** ⁽¹⁾, **Leao JC** ⁽⁴⁾, **Brostolin Da Costa D** ⁽¹⁵⁾, **Benavides Melo JA** ⁽¹⁶⁾, **Aguiar Santos M** ⁽¹⁷⁾, **Torales M** ⁽²²⁾, **Benítez I** ⁽²⁷⁾, que muestran un predominio del sexo femenino. En contraste, el estudio de **Kumar R** ⁽²⁷⁾ identificó que el 55,35% de los pacientes era del género masculino y **Torres Saavedra EM** ⁽²⁹⁾ 63%. Lo que difiere con el trabajo de **Bothra A** ⁽¹⁴⁾, **Deeba IM** ⁽¹²⁾, que afirma que el virus afecta a todas las edades con distribución equitativa por género.

En lo que respecta a la edad el 40% de la población pertenece al grupo etario entre 20-30 años, en contraste con los estudios de **Katti R** ⁽¹⁾, **Kumar R** ⁽⁷⁾, en el cual el grupo etario mayoritario fue de 20-40 años, **Murillo Zamora E** ⁽⁶⁾ personas mayores de 40 años, **Badawi** ⁽⁸⁾ y **Martínez de Cuellar C** ⁽²⁶⁾ predomina el grupo etario entre 50-60 años. Se considera que la presentación clínica varía con la edad, siendo los adultos mayores, personas con comorbilidades y neonatos, más propensos a desarrollar formas más graves tal como afirma **Torales M** ⁽²²⁾, **Benítez I** ⁽²⁷⁾.

Las comorbilidades asociadas en la población estudiada predominan en primer lugar la Hipertensión Arterial, seguida por la Diabetes y Artritis lo que coincide con el trabajo de **Badawi A** ⁽⁸⁾, **Deeba IM** ⁽¹²⁾, y **Benavides Melo JA** ⁽¹⁶⁾ quienes mencionan el mismo orden de frecuencia de dichas enfermedades, lo que determina un comportamiento más grave de la enfermedad en presencia de las mismas.

En cuanto a la metodología utilizada se elaboró un cuestionario virtual tomando en cuenta las principales manifestaciones orales en base a la literatura consultada. El cuestionario estuvo conformado por 13 preguntas abiertas y cerradas (de respuesta múltiple), similar al estudio de **Murillo Zamora E** ⁽⁶⁾, **Deeba IM** ⁽¹²⁾, quienes realizan una encuesta, pero de modo presencial, diferente a los trabajos de **Torres Saavedra EM** ⁽²⁹⁾, **Lovera D** ⁽²⁰⁾, quienes revisaron historias clínicas de los casos confirmados. Por su parte, los estudios de **Estigarribia Álvarez MG** ⁽²⁴⁾, **Varela Brown AP** ⁽¹⁰⁾, **Casais PM** ⁽¹³⁾ evalúan a los pacientes mientras cursan con la enfermedad.

En cuanto a manifestaciones orales predominantes de la Chikungunya los estudios de **Katti R** ⁽¹⁾, **Kumar R** ⁽⁷⁾, **Deeba IM** ⁽¹²⁾, **Casais PM** ⁽¹³⁾, **Bothra A** ⁽¹⁴⁾, **Brostolin Da Costa D** ⁽¹⁵⁾ coinciden en que las más predominantes son las úlceras y aftas orales en la fase aguda de la enfermedad después del inicio de la fiebre que duran 3 a 10 días sin dejar secuelas, seguida de gingivitis, dolor y ardor en la mucosa oral, queilitis. Lo que coincide con el presente trabajo en el cual las principales manifestaciones observadas en la fase aguda predominan las aftas orales, seguida de gingivitis, disgeusia, pérdida del gusto. El presente trabajo tuvo en cuenta además las siguientes fases de la enfermedad (subaguda y crónica). En la fase sub aguda hubo predominio de la gingivitis, artralgia de ATM y en la fase crónica existió un predominio de Artralgia de la ATM.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados se llegó a la conclusión que las principales manifestaciones orales en adultos con predominio del grupo etario de 20 a 30 años que padecieron infección por el virus chikungunya en Asunción y ciudades del Departamento Central de enero a junio de 2023 fueron en la fase aguda de la enfermedad aftas, pérdida del gusto, disgeusia y gingivitis en mayor frecuencia. En la fase subaguda predominó la gingivitis, artralgia de ATM; y en la fase crónica artralgia de la ATM. Las enfermedades sistémicas más frecuentes fueron como hipertensión, diabetes, artritis. La mayoría realizó control clínico más estudios de laboratorio que corresponde al tipo de diagnóstico ideal.

Este estudio tiene algunas limitaciones. Los hallazgos se basaron en los resultados informados por los pacientes a través de una encuesta, a quienes se preguntó sobre sus síntomas clínicos de forma retrospectiva lo que está sujeto a cierto sesgo de recuerdo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Katti R, Shahapur PR, Udupudi KL. Impact of Chikungunya virus infection on oral health status: an observational study. *Indian J Dent Res.* 2011 Jul-Aug;22(4):613. Disponible en: doi: 10.4103/0970-9290.90325.
2. Gardner J, Rudd PA, Prow NA, Belarbi E, Roques P, Larcher T, Gresh L, Balmaseda A, Harris E, Schroder WA, Suhrbier A. Infectious Chikungunya Virus in the Saliva of Mice, Monkeys and Humans. *PLoS One.* 2015 Oct 8;10(10):e0139481. doi: 10.1371/journal.pone.0139481.
3. Reyes Romero H, Navarro Rojas P, De la Parte Perez MA, Perez Aguilar A, Guillen Figueroa A, Velasquez Salgado E y cols. Chikungunya: La arbovirosis que recorre la geografía nacional. *Bol Venez Infectol* 2016 junio; 27 (1): 12. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/09/1671/05-reyes-h-29-40.pdf>
4. Leao JC, Marques C, Duarte A, de Almeida OP, Porter S, Gueiros LA. Chikungunya fever: General and oral healthcare implications. *Oral Dis.* 2018 Mar;24(1-2):233-237. Disponible en: doi: 10.1111/odi.12777.
5. Gräf T, Vazquez C, Giovanetti M, de Bruycker-Nogueira F, Fonseca V, Claro IM, de Jesus JG et.al Epidemiologic History and Genetic Diversity Origins of Chikungunya and Dengue Viruses, Paraguay. *Emerg Infect Dis.* 2021 May;27(5):1393-1404. Disponible en: doi: 10.3201/eid2705.204244.
6. Murillo Zamora E, Mendoza-Cano O, Trujillo-Hernández B, Guzmán-Esquivel J, Higareda-Almaraz E, Higareda-Almaraz MA et.al. Persistent Arthralgia and Related Risks Factors: A Cohort Study at 12 Months from Laboratory-Confirmed Chikungunya Infection. *Arch Med Res.* 2018 Jan;49(1):65-73. Disponible en: doi: 10.1016/j.arcmed.2018.04.008.
7. Kumar R, Sharma MK, Jain SK, Yadav SK, Singhal AK. Cutaneous Manifestations of Chikungunya Fever: Observations from an Outbreak at a Tertiary Care Hospital in Southeast Rajasthan, India. *Indian Dermatol Online J.* 2017 Sep-Oct;8(5):336-342. Disponible en: doi: 10.4103/idoj.IDOJ_429_16.
8. Badawi A, Ryoo SG, Vasileva D, Yaghoubi S. Prevalence of chronic comorbidities in chikungunya: A systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis.* 2018 Feb;67:107-113. Disponible en: doi: 10.1016/j.ijid.2017.12.018.
9. Álvarez Escobar MC, Torres Álvarez A, Torres Álvarez A, Semper AI, Romeo Almanza D. Dengue, chikungunya, Virus de Zika. Determinantes sociales. *Rev.Med.Electrón.* 2018 Feb; 40(1): 120-128. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000100013&lng=es.
10. Varela Brown AP, Stugisnki Barbosa J, Rodríguez PC. Manifestaciones orofaciales de la infección por chikungunya. *Caso Clínico. BrJP* 2019 abr-jun; 2(2): 204-207. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/f534rvykwqJBkygHKZ66Y7k/?lang=en>
11. Singh I, Sharma N. Dengue y fiebre chikungunya: manifestaciones orales. *Int Healthc Res J.* 2019;3(4):141-143. Disponible en: <https://doi.org/10.26440/IHRJ/0304.07259>
12. Deeba IM, Hasan MM, Al Mosabbir A, Siam MHB, Islam MS, Raheem E, Hossain MS. Manifestations of Atypical Symptoms of Chikungunya during the Dhaka Outbreak in Bangladesh. *Am J Trop Med Hyg.* 2019 Jun;100(6):1545-1548. Disponible en: doi: 10.4269/ajtmh.19-0122.
13. Casais PM, Akrami K, Cerqueira-Silva T, et al. Las lesiones orales son frecuentes en pacientes con infección por chikunguña. *Journal of Travel Medicine.* Julio de 2020;27(4):taaa040. Disponible en:doi: 10.1093/jtm/taaa040.
14. Bothra A, Maheswari A, Singh M, Pawar M, Jodhani K. Cutaneous manifestations of viral outbreaks. *Australas J Dermatol.* 2021 Feb;62(1):27-36. Disponible en: doi: 10.1111/ajd.13421.
15. Brostolin da Costa D, De-Carli AD, Probst LF, Grande AJ, Guerrero ATG. Oral manifestations in chikungunya patients: A systematic review. *PLoS Negl Trop Dis.* 2021 Jun 10;15(6):e0009401. Disponible en: doi: 10.1371/journal.pntd.0009401.

16. Benavides Melo JA, Montenegro Coral FA, Rojas Caraballo JV, Lucero Coral NJ. Caracterización sociodemográfica y clínica de pacientes diagnosticados con dengue y chikungunya en Nariño, Colombia. *Rev. cubana Med Trop* 2021 Abr; 73(1): e451. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602021000100001&lng=es.
17. Aguiar Santos M, Mendes LG da C, Passos DF dos, Santos TG da S, Lins RHFB, Monte ACP do. Spatial analysis of Chikungunya fever incidence and the associated socioeconomic, demographic, and vector infestation factors in municipalities of Pernambuco, Brazil, 2015–2021. *Rev bras epidemiol*. 2023;26:e230018. Available from: Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1980-549720230018>
18. Sequera G. ¿Por qué esta gran epidemia de chikungunya? ¿Qué paso del Dengue? Un. fac. Ciencia. Medicina. Asunción. Abril de 2023; 56(1): 19-24. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/anales/2023.05.6.01.19> .
19. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Alerta Epidemiológica: Aumento de chikungunya en la Región de las Américas. 13 de febrero de 2023. Washington, D.C. OPS/OMS. 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/2023-02/2023feb13phealertaepichikvsp-final.pdf>
20. Lovera D, Giannioto E, Ayala J, Galeano F, Amarilla S, Aguiar C et al. Características clínicas y laboratoriales de la infección por el virus Chikungunya en pacientes en edad pediátrica del Instituto de Medicina Tropical. *Pediatra*. Asunción. Abril de 2023; 50(1): 11-19. Disponible en: <https://doi.org/10.31698/ped.50012023.004> .
21. Santos LLM, de Aquino EC, Fernandes SM, Ternes YMF, Feres VCR. Dengue, chikungunya, and Zika virus infections in Latin America and the Caribbean: a systematic review. *Rev Panam Salud Publica*. 2023 Feb 10;47:e34. Disponible en doi: 10.26633/RPSP.2023.34.
22. Torales M, Beeson A, Grau L, Galeano M, Ojeda A, Martínez B et.al. Chikungunya Outbreak - Paraguay, 2022-2023. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2023 Jun 9;72(23):636-638. Disponible en doi: 10.15585/mmwr.mm7223a5.
23. Martins APVB, Stugisnki Barbosa J, Conti PCR. Orofacial manifestations of chikungunya infection. Case report. *BrJP*. 2019Apr;2(2):204–7. Disponible en <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20190035>
24. Estigarribia Álvarez MG, Nunes DE, Rivelli de Oddone VB, Aldama Caballero ABF. Manifestaciones Mucocutáneas de la fiebre Chikungunya registradas en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional: periodo febrero-abril 2023. *Rev. Nac. Itauguá*. 2023;15(1):001-013. Disponible en: <https://www.revistadelnacional.com.py/index.php/inicio/article/view/93>
25. Giovanetti M, Vazquez C, Lima M, Castro E, Rojas A, Gomez de la Fuente A et al. Rapid Epidemic Expansion of Chikungunya Virus East/Central/South African Lineage, Paraguay. *Emerg Infect Dis*. 2023 Sep;29(9):1859-1863. Disponible en doi: 10.3201/eid2909.230523.
26. Martínez de Cuellar C, Merlo O. Epidemia de Chikungunya: Un nuevo desafío de Salud Pública en Paraguay. *Rev. Inst. Medicina. tropo*. [Internet]. Junio de 2023; 18(1): 1-3. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/imt/2023.18.1.1> .
27. Benítez I, Torales M, Peralta K, Domínguez C, Grau L, Sequera G et al. Caracterización clínica y epidemiológica de la epidemia de Chikungunya en el Paraguay. *Un. fac. Ciencia. Medicina. Asunción*. agosto de 2023; 56(2): 18-26. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/anales/2023.056.02.18> .
28. Torres Saavedra EM. Complicaciones de la fase aguda de la Infección por Virus Chikungunya en la población Adulta de Tumbes 2016 – 2018. [Tesis de grado]. Peru: Universidad Nacional de Tumbes; 2023. Disponible en: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/64281>
29. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Boletín Epidemiológico semanal

- 23, 2023. Disponible en:
https://dgvs.mspbs.gov.py/sala_situaciones_arbovirosis_v2/
30. Da Ponte Rojas MN, Miltos Roa MV, Barrios Escudero FB, Riveros R, Aldama A. Manifestaciones mucocutáneas de la fiebre de chikungunya. Un. fac. Ciencia. Medicina. Asunción. 2023 diciembre; 56(3): 89-94. Disponible en:
<https://doi.org/10.18004/anales/2023.056.03.89>