

Título: alteraciones de la voz como manifestación emergente en el chikungunya: revisión fisiopatológica, clínica y terapéutica.

Title: voice alterations as an emerging manifestation in chikungunya: physiopathological, clinical and therapeutic review.

Autora: Dra. Lourdes Rosado Arango Especialista de 1er grado en Medicina General Integral. Especialista de 1er grado de Logopedia y Foniatría. Profesor Auxiliar. Aspirante a Investigador. Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-6135-8233> Afiliación: Hospital Pediátrico Universitario Borrás-Marfán, La Habana –Cuba Correo electrónico: lourdesrosadoarango@gmail.com

RESUMEN

El virus Chikungunya (CHIKV) es reconocido por causar fiebre y artralgias debilitantes. Su clínica incluye manifestaciones otorrinolaringológicas persistentes, donde las alteraciones de la voz (disfonía) representan una secuela subestimada con impacto en la calidad de vida. Por lo anterior, se traza como objetivo realizar revisión de la evidencia actual sobre la disfonía asociada a Chikungunya, analizar su epidemiología, mecanismos fisiopatológicos, clínica, diagnóstico y manejo. Se hizo una búsqueda narrativa en bases de datos PubMed, Scopus, SciELO y LILACS, utilizando los términos “chikungunya”, “voice disorders”, “dysphonia”, “larynx” y “arthralgia”. Se seleccionaron artículos en inglés y español publicados entre 2019 y 2025 que reflejan que la disfonía en el Chikungunya se presenta en la fase subaguda o crónica, con prevalencia entre 12% y 35% en cohortes sintomáticas persistentes. Los mecanismos incluyen: artritis inflamatoria de las articulaciones cricoaritenoides y cricotiroides, miositis de músculos intrínsecos laríngeos, neuropatía afectando nervios laríngeos y Síndrome sicca con xerolaringe. Clínicamente caracterizada por voz áspera, sopladiza, fatigable, acompañada de odinofagia. Diagnóstico basado en laringoscopia que revela cierre glótico incompleto, hipomovilidad aritenoides y signos inflamatorios. Se concluye que la disfonía es una complicación relevante del Chikungunya, sustentada por fisiopatología inflamatoria sobre estructuras laríngeas. Su reconocimiento requiere un alto índice de sospecha clínica. Manejo interdisciplinario, combinando control farmacológico sistémico con terapia vocal especializada. Se necesitan más estudios prospectivos para establecer guías de práctica clínica.

Palabras clave: Chikungunya, Trastornos de la Voz, Disfonía, Laringe, Artralgia, Manifestaciones Otorrinolaringológicas, Fatiga Vocal.

ABSTRACT

Chikungunya virus (CHIKV) is recognized for causing fever and debilitating arthralgias. His clinical symptoms include persistent otorhinolaryngological manifestations, where voice alterations (dysphonia) represent an underestimated sequelae with an impact on quality of life. Therefore, the objective is to review the current evidence on dysphonia associated with Chikungunya, analyze its epidemiology, pathophysiological mechanisms, clinic, diagnosis and management. A narrative search was carried out in PubMed, Scopus, SciELO and LILACS databases, using the terms “chikungunya”, “voice disorders”, “dysphonia”, “larynx” and “arthralgia”. Articles in English and Spanish published between 2019 and 2025 were selected that reflect that dysphonia in Chikungunya occurs in the subacute or chronic phase, with a prevalence between 12% and 35% in persistent symptomatic cohorts. The mechanisms include: inflammatory arthritis of the cricoarytenoid and cricothyroid joints, myositis of intrinsic laryngeal muscles, neuropathy affecting laryngeal nerves, and sicca syndrome with xerolarynx. Clinically characterized by a harsh, breathy, fatigued voice, accompanied by odynophagia. Diagnosis based on laryngoscopy that reveals incomplete glottic closure, arytenoid hypomobility and inflammatory signs. It is concluded that dysphonia is a relevant complication of Chikungunya, supported by inflammatory pathophysiology on laryngeal structures. Its recognition requires a high index of clinical suspicion. Interdisciplinary management, combining systemic pharmacological control with specialized vocal therapy. More prospective studies are needed to establish clinical practice guidelines.

Keywords: Chikungunya, Voice Disorders, Dysphonia, Larynx, Arthralgia, Otorhinolaryngological Manifestations, Vocal Fatigue.

INTRODUCCIÓN

El virus Chikungunya (CHIKV) es un alfavirus de la familia Togaviridae cuya re-emergencia en el siglo XXI ha causado brotes epidémicos masivos en regiones tropicales, subtropicales e incluso templadas, desafiando los sistemas de salud pública a nivel global ¹. Su nombre, derivado del idioma kimakonde, significa "aquel que se dobla", describiendo gráficamente la postura adoptada por los pacientes debido a las artralgias y artritis severas y simétricas que constituyen su sello distintivo ².

El paradigma clásico de la infección por Chikungunya ha sido el de una enfermedad bifásica: una fase aguda febril, autolimitada, seguida de una fase crónica de artralgias rebeldes que pueden persistir durante meses o años en un porcentaje significativo de pacientes (40-80%) ³. Sin embargo, investigaciones de la última década han desvelado un espectro clínico mucho más amplio y sistémico. El Chikungunya exhibe un marcado tropismo por tejidos sinoviales, musculares, neurales y endoteliales, lo que explica la multiplicidad de manifestaciones atípicas reportadas, que van desde miocarditis y hepatitis hasta manifestaciones neurológicas y dermatológicas ⁴.

Dentro de este panorama de afectación multisistémica, las complicaciones otorrinolaringológicas (ORL) han emergido como un componente relevante, aunque frecuentemente pasado por alto, de la morbilidad asociada al Chikungunya ⁵. Entre estas, los trastornos de la voz o disfonías han comenzado a ser descritos en series de casos y estudios observacionales, planteando un nuevo desafío diagnóstico y terapéutico ⁶. La voz, resultado de una compleja orquestación neurológica, muscular, articular y resonancial, es particularmente vulnerable a procesos inflamatorios crónicos que afecten sus delicadas estructuras anatómicas.

El objetivo de esta revisión narrativa es sintetizar la evidencia científica actual, publicada en los últimos cinco años, sobre la asociación entre la infección por Chikungunya y las alteraciones de la voz. Se analizarán los aspectos epidemiológicos,

los mecanismos fisiopatológicos propuestos, las características clínicas, las herramientas diagnósticas y las estrategias de manejo integral.

La hipótesis central es que la disfonía en el contexto del Chikungunya no es un síntoma inespecífico, sino una manifestación directa de la inflamación persistente que afecta estructuras laríngeas específicas, con implicaciones claras para la calidad de vida del paciente y que requiere un abordaje especializado.

Metodología

Se realizó una búsqueda narrativa en las bases de datos electrónicas PubMed/MEDLINE, Scopus, SciELO y LILACS en julio de 2025. Los términos de búsqueda incluyeron combinaciones de palabras clave y términos MeSH/DeCS: (“chikungunya” OR “chikungunya virus”) AND (“voice disorders” OR “dysphonia” OR “hoarseness” OR “laryngeal diseases”); (“chikungunya” AND “larynx”); (“chikungunya” AND “otorhinolaryngologic manifestations”); (“post-chikungunya” AND “chronic” AND “arthritis” AND “voice”). Se aplicaron filtros para artículos publicados entre enero de 2019 y julio de 2025, en idiomas inglés o español.

Se incluyeron artículos de revisión sistemática, estudios observacionales (cohortes, casos y controles, series de casos), reportes de casos y estudios básicos que abordaran fisiopatología relevante. Se excluyeron editoriales, cartas al editor sin datos originales y artículos con texto completo no disponible.

Dada la naturaleza emergente del tema y la relativa escasez de literatura específica, también se consideraron para el marco fisiopatológico artículos relevantes sobre manifestaciones otorrinolaringológicas del Chikungunya y sobre afectación laríngea en enfermedades reumáticas inflamatorias con características similares.

DESARROLLO

Resultados

Epidemiología de las Manifestaciones ORL y de la Disfonía en el CHIKV

La carga real de las manifestaciones otorrinolaringológicas en el Chikungunya no está completamente cuantificada, ya que la mayoría de los estudios se han centrado en las artralgias y la fatiga. No obstante, reportes recientes sugieren que son más comunes

de lo que se pensaba. Un estudio de cohorte prospectivo realizado en Brasil con 147 pacientes en fase crónica encontró que el 32% reportaba al menos un síntoma ORL, siendo los más frecuentes los acúfenos (18%), el vértigo (15%) y la disfonía (12%) ⁷.

Otro estudio transversal en México que evaluó a 84 pacientes con Chikungunya crónico (síntomas >3 meses) identificó síntomas ORL en el 40.5%, destacándose la odinofagia (27.4%), la disfagia (20.2%) y la disfonía (16.7%) ⁸.

En cuanto específicamente a la disfonía, los datos de prevalencia varían. Una serie de casos de la India que describió manifestaciones atípicas en 50 pacientes hospitalizados por Chikungunya no reportó casos de disfonía ⁹, lo que sugiere que su aparición podría estar más ligada a la fase crónica inflamatoria que a la aguda viral. Por el contrario, un estudio observacional en Colombia que siguió a 210 pacientes por 12 meses post-infección encontró que el 8.1% desarrolló disfonía persistente, la cual se correlacionó significativamente con la presencia de artritis en pequeñas articulaciones de las manos y con marcadores elevados de inflamación (VSG y PCR) ¹⁰.

Estos datos epidemiológicos, aunque preliminares, apuntan a que la disfonía es una manifestación no rara, particularmente en el subgrupo de pacientes que desarrollan la forma crónica artrítica de la enfermedad. Su prevalencia parece ser comparable a la de otras secuelas otorrinolaringológicas mejor reconocidas, como los acúfenos.

Fisiopatología de las Alteraciones de la Voz en el Chikungunya

La producción normal de la voz (fonación) requiere la integración de tres sistemas: el pulmonar (generador de presión aérea), el laríngeo (generador de vibración) y el tracto vocal supraglótico (resonador/articulador). La laringe, órgano central de la fonación, es una estructura compleja compuesta por cartílagos (tiroides, cricoides, aritenoides), articulaciones sinoviales (cricoaritenoidea y cricotiroides), músculos intrínsecos (tiroaritenoso, cricotiroides, interaritenoso, etc.) y una mucosa vibrátil que cubre los pliegues vocales ¹¹. Cualquier patología que afecte estos componentes puede causar disfonía.

Basado en el conocimiento del tropismo del Chikungunya y en analogías con enfermedades reumáticas inflamatorias como la artritis reumatoide, se proponen cuatro mecanismos interrelacionados para explicar la disfonía asociada a este virus ^{12,13}.

Artritis de las Articulaciones Laríngeas

Este es el mecanismo más directo y sustentado por la analogía clínica. El Chikungunya tiene un tropismo sinovial bien documentado, causando sinovitis aguda y crónica ¹⁴. Las articulaciones cricoaritenoides y cricotiroides son articulaciones sinoviales verdaderas, revestidas por membrana sinovial y susceptibles a los mismos procesos inflamatorios que afectan a rodillas o muñecas ¹⁵.

Una artritis cricoartenoidea resultaría en dolor, edema de la cápsula articular, derrame sinovial y, en última instancia, anquilosis fibrosa o fijación del cartílago aritenoides. Esto limitaría severamente su movilidad de deslizamiento y rotación, impidiendo la aducción completa (cierre) y/o la abducción (apertura) de los pliegues vocales.

El hallazgo clínico sería un cierre glótico incompleto, típicamente con un espacio triangular posterior, generando una voz sopladiza y de esfuerzo ¹⁶. La artritis cricotiroides afectaría la capacidad para elongar y tensar los pliegues vocales, limitando el rango tonal agudo y produciendo una voz monótona y de baja frecuencia fundamental ¹⁷.

. Miositis de los Músculos Intrínsecos Laríngeos

Las mialgias son un síntoma ubicuo en la fase aguda del Chikungunya, y la afectación muscular inflamatoria (miositis) puede persistir en la cronicidad ¹⁸. Los pequeños músculos intrínsecos de la laringe no son una excepción. Una miositis del músculo tiroaritenoso (principal tensor del cuerpo del pliegue vocal) o del músculo cricotiroides (principal tensor de la longitud del pliegue vocal) comprometería su contractilidad y resistencia.

El resultado sería una voz débil, hipofónica y fatigable, con dificultad para mantener la intensidad y para alcanzar tonos agudos. La biopsia muscular en otras zonas del cuerpo de pacientes con Chikungunya crónico ha mostrado infiltrados linfocíticos, necrosis de fibras y depósito de complejos inmunes, hallazgos que podrían extrapolarse a la musculatura laríngea ¹⁹.

Neuropatía Periférica y Afectación de los Nervios Laríngeos

La neuropatía periférica es una complicación reconocida del Chikungunya, manifestada como parestesias, disestesias, neuralgias y síndromes de dolor neuropático²⁰. El virus puede tener un efecto citopático directo sobre las neuronas o desencadenar una respuesta immune-mediated contra los nervios periféricos²¹. Los nervios laríngeos recurrente y superior, responsables de la innervación motora y sensitiva de la laringe, podrían verse afectados por este proceso.

Una mononeuritis o una neuropatía de fibras pequeñas que afecte al nervio larígeo recurrente causaría una paresia o parálisis de los músculos aductores, generando una disfonía con características neurogénicas: voz bitonal, aspirada, con diplofonía e inestabilidad tonal. La afectación del nervio larígeo superior alteraría la sensibilidad supraglótica y la función del músculo cricotiroides²².

Síndrome Sicca Asociado y Xerolaringe

Varios estudios han descrito la aparición de un síndrome sicca (sequedad de mucosas) en pacientes con Chikungunya crónico, caracterizado por xerostomía (boca seca) y xeroftalmía (ojos secos), que puede cumplir criterios para un síndrome de Sjögren secundario²³. La fisiopatología subyacente podría ser una infiltración linfocítica de glándulas salivares y lagrimales o una disfunción autonómica. La extensión de esta sequedad a la mucosa laríngea (xerolaringe) es lógica.

La capa superficial de moco sobre el epitelio de los pliegues vocales es esencial para una vibración eficiente y sin fricción (teoría de la capa superficial del epitelio vibrátil)²⁴. Su ausencia produce un aumento de la viscosidad del tejido, requerimientos mayores de presión subglótica y una voz áspera, áspera, con sensación de cuerpo extraño y necesidad frecuente de carraspear, lo que a su vez perpetúa el trauma vocal.

Estos cuatro mecanismos no son mutuamente excluyentes; es probable que en un paciente dado actúen en combinación, explicando la variabilidad del cuadro clínico.

Características Clínicas y Diagnóstico

Presentación Clínica

La disfonía asociada a Chikungunya rara vez es un síntoma aislado. Suele presentarse en el contexto de la fase subaguda (mes 1-3) o crónica (>3 meses) de la enfermedad, cuando las artralgias persisten pero la fiebre ha cedido ^{8,10}. Los pacientes suelen describir un inicio insidioso de cambios en la voz que coinciden con el cuadro articular persistente.

Calidad Vocal: El patrón más común es una voz mixta: áspera (rugosa) y sopladiza (con escape de aire). La aspereza refleja la vibración irregular por edema o inflamación mucosa, mientras que el componente sopladizo indica cierre glótico incompleto por artritis o paresia.

Fatiga Vocal: Es un síntoma cardinal. Los pacientes refieren que su voz "se apaga" o "se cansa" tras pocos minutos de conversación, un hallazgo consistente con debilidad muscular (miositis) o con el esfuerzo compensatorio por un cierre glótico deficiente.

Dolor: Es frecuente la odinofagia (dolor al tragar) y el dolor laríngeo referido a los oídos (otalgia). También pueden reportar dolor a la palpación externa de la laringe, especialmente sobre las articulaciones cricoaritenoides (a nivel del triángulo postcricioideo).

Otros Síntomas: A menudo coexisten con síntomas del síndrome sicca (boca seca, ojos secos), disfagia para sólidos (por dolor o rigidez), sensación de globus faríngeo y carraspeo frecuente.

Evaluación Diagnóstica

El abordaje diagnóstico requiere un equipo interdisciplinario que incluya al otorrinolaringólogo y al fonoiatra/logopeda.

1. **Historia Clínica y Evaluación Perceptual:** Es fundamental indagar sobre el antecedente de infección por Chikungunya (confirmada por serología o PCR), el tiempo de evolución de la disfonía y su relación con otros síntomas sistémicos. La evaluación perceptual mediante escalas como la GRBAS (Grado, Ronquera, Aspiración, Debilidad, Tensión) permite caracterizar y cuantificar la desviación vocal ²⁵.

2. **Laringoscopia/Videoestroboscopia:** Es el estándar de oro diagnóstico. La laringoscopia de alta definición permite valorar la morfología, el color y la movilidad de las estructuras. La videoestroboscopia, que utiliza luz intermitente sincronizada con la

vibración, es indispensable para evaluar la onda mucosa. Los hallazgos esperados pueden incluir ^{26,27}:

Movilidad Aritenoidea: Hipomovilidad o fijación unilateral o bilateral del cartílago aritenoides.

Cierre Glótico: Patrón incompleto, típicamente espacio glótico posterior (por artritis cricoaritenoides) o fusiforme.

Onda Mucosa: Puede estar disminuida en amplitud (por edema/inflamación) o irregular. En casos de xerolaringe, se observa mucosa seca, brillante y con secreciones espesas adheridas.

Aspecto de los Pliegues Vocales: Eritema (enrojecimiento), edema leve o engrosamiento difuso. Rara vez se observan nódulos o pólipos, a menos que haya un componente de abuso vocal compensatorio.

3. Análisis Acústico y Aerodinámico: Son herramientas objetivas complementarias. El análisis acústico puede mostrar un aumento del jitter (variaciones de frecuencia) y del shimmer (variaciones de amplitud), un índice de perturbación armónica elevado y una reducción del rango tonal máximo.

Las medidas aerodinámicas, como el tiempo máximo de fonación (TMF) reducido y un flujo de aire fonatorio elevado, confirman la ineficiencia glótica ²⁸.

4. Estudios de Imagen y de Laboratorio: Una tomografía computarizada (TC) de laringe con ventana ósea puede ser útil para evaluar el espacio articular cricoaritenoides y descartar anquilosis ósea en casos de fijación severa ²⁹.

Los marcadores de inflamación sistémica (VSG, PCR) suelen estar elevados en pacientes con Chikungunya crónico activo y pueden correlacionarse con la severidad de los síntomas laríngeos ¹⁰. La serología para Chikungunya (IgM/IgG) confirma la exposición previa.

Manejo y Tratamiento

El manejo de la disfonía asociada a CHIKV es fundamentalmente interdisciplinario y debe abordar tanto la inflamación sistémica como la disfunción laríngea local.

Manejo de la Enfermedad de Base (Chikungunya Crónico)

Antiinflamatorios No Esteroideos (AINEs): Son la primera línea para el control del dolor y la inflamación articular. Pueden ofrecer cierto alivio sintomático para el dolor laríngeo, pero su efecto sobre la función vocal es limitado ³⁰.

Corticoides: En brotes inflamatorios agudos con afectación laríngea significativa (ej., dolor severo, disfonía marcada), un ciclo corto de corticoides sistémicos (prednisona 0.5 mg/kg/día, descendiendo en 2-3 semanas) puede ser muy eficaz para reducir la sinovitis laríngea y la miositis ³¹. El uso de infiltraciones intraarticulares de corticoides en las articulaciones cricoaritenoides, guiadas por TC o electromiografía, es una opción en centros especializados para casos de artritis refractaria ³².

Fármacos Antirreumáticos Modificadores de la Enfermedad (FAME): En pacientes con enfermedad crónica activa y poliartritis persistente que incluye síntomas laríngeos, fármacos como el metotrexato o la sulfasalazina pueden ser considerados. Su efecto es lento (semanas a meses) pero pueden inducir remisión y prevenir daño articular permanente, incluyendo el laríngeo ³³.

Agentes Biológicos: No hay estudios específicos en Chikungunya, pero en análogos reumáticos como la artritis reumatoide, los anti-TNF han mostrado eficacia en la artritis cricoaritenoides. Su uso en Chikungunya sería excepcional y reservado para casos severísimos y refractarios ³⁴.

Terapia de Voz Especializada (Fonoterapia)

Constituye la piedra angular del tratamiento de la disfonía y debe ser realizada por un fonoaudiólogo/logopeda especializado en voz. Sus objetivos son mejorar la eficiencia fonatoria, reducir el esfuerzo y prevenir comportamientos compensatorios dañinos ³⁵. Las técnicas incluyen:

Educación e Higiene Vocal: Explicar la relación Chikungunya-voz, promover hidratación óptima (agua), evitar carraspeos, gritos y hablar en ambientes ruidosos.

Ejercicios de Relajación: Técnicas para reducir la tensión muscular extralaríngea (cuello, hombros, lengua).

Ejercicios Respiratorios: Entrenamiento de la respiración costo-diafragmática para proveer un soporte aéreo estable y reducir la presión subglótica.

Técnicas de Facilitación Vocal: Se enfocan en lograr un cierre glótico más eficiente con mínimo esfuerzo. Incluyen:

- Sonidos Sonoros / “Semi-oclusados vocálicos”: Ejercicios como zumbidos labiales, fonación en tubo de borboteo o la vocal /o/ sostenida, que crean una presión retroactiva supraglótica que facilita el cierre vocal.
- Masaje Laríngeo: Técnicas manuales externas para relajar la musculatura suprahiodea y reducir el dolor.
- Ejercicios de Resistencia y Proyección: Graduados en intensidad y duración, una vez mejorada la función básica.

Manejo Sintomático Adicional

Hidratación y Mucolíticos: Para la xerolaringe, además de la ingesta hídrica, pueden usarse mucolíticos como la N-acetilcisteína o sustitutos salivares en spray/gel.

Manejo del Dolor: Además de AINEs, analgésicos simples o neuromoduladores (como gabapentina) si hay un claro componente neuropático del dolor laríngeo ³⁶.

Cirugía: Está muy raramente indicada. En casos excepcionales de anquilosis bilateral fija de las articulaciones cricoaritenoides que cause estenosis glótica y disnea, puede considerarse una corpectomía posterior o una aritenoidectomía láser para mejorar la vía aérea, a costa de empeorar la voz ³⁷. La tiroplastia de medialización puede ser una opción en parálisis unilateral definitiva con voz muy deficiente.

Discusión

La evidencia reunida en esta revisión apoya firmemente la existencia de una asociación clínicamente significativa entre la infección por Chikungunya y las alteraciones de la voz. La disfonía emerge como una secuela plausible dentro del síndrome post-chikungunya crónico, con una prevalencia que justifica su búsqueda activa en la práctica clínica.

El modelo fisiopatológico propuesto, centrado en la afectación inflamatoria directa de articulaciones, músculos, nervios y glándulas de la laringe, es coherente con el

comportamiento biológico conocido del virus y con la presentación clínica de los pacientes. La similitud con la afectación laríngea en enfermedades reumáticas autoinmunes como la artritis reumatoide proporciona un marco conceptual sólido y sugiere que los aprendizajes de esas entidades pueden ser aplicados, con cautela, al Chikungunya ³⁸.

Desde el punto de vista clínico, el perfil de la disfonía asociada a Chikungunya (voz áspera-sopladiza, fatigable y dolorosa en un contexto de artritis persistente) es suficientemente distintivo como para orientar el diagnóstico. La laringoscopia, y preferiblemente la videoestroboscopia, son herramientas diagnósticas indispensables para objetivar la disfunción y guiar el tratamiento.

La principal limitación en la literatura actual es la falta de estudios prospectivos grandes que establezcan de forma definitiva la incidencia, los factores de riesgo y la historia natural de esta complicación. La mayoría de la evidencia proviene de series de casos y estudios transversales, con los sesgos inherentes a estos diseños.

El manejo interdisciplinario, que combina el control de la inflamación sistémica (con reumatología) y la rehabilitación vocal especializada (con fonoaudiología), parece ser la estrategia más racional y prometedora. Es crucial que los médicos de atención primaria, infectólogos y reumatólogos que atienden a estos pacientes pregunten de rutina por cambios en la voz y, de encontrarlos, los deriven para una evaluación especializada.

La terapia vocal no es un lujo, sino una intervención esencial que puede mejorar significativamente la comunicación y la calidad de vida en pacientes ya severamente discapacitados por el dolor articular.

Finalmente, la disfonía por Chikungunya se inserta en el concepto más amplio de enfermedades reumáticas post-virales, donde agentes infecciosos desencadenan una respuesta immune-mediated crónica que afecta múltiples sistemas, incluyendo el aparato fonador ³⁹. Comprender esta entidad no solo beneficia a los pacientes con Chikungunya, sino que también enriquece nuestro conocimiento sobre las interacciones entre infección, inflamación y función vocal.



CONCLUSIONES

Las alteraciones de la voz (disfonía) constituyen una manifestación clínica relevante y subdiagnosticada en la fase crónica de la infección por el virus Chikungunya. Su fisiopatología es multifactorial, involucrando principalmente artritis de las articulaciones laríngeas, miositis de la musculatura intrínseca, neuropatía periférica y síndrome sicca con xerolaringe, como consecuencia directa de la inflamación persistente inducida por el virus. El cuadro clínico se caracteriza por voz áspera, sopladiza y fatigable, acompañada frecuentemente de odinofagia y dolor laríngeo, en el contexto de artralgias persistentes. El diagnóstico requiere un alto índice de sospecha, una historia clínica detallada y la evaluación instrumental con laringoscopia/ videoestroboscopia por parte del otorrinolaringólogo.

El manejo óptimo es interdisciplinario e integrado, combinando estrategias farmacológicas para controlar la inflamación sistémica (AINEs, corticoides, FAME) con terapia vocal especializada (fonoterapia) dirigida a restaurar una fonación eficiente y sin esfuerzo. Se requieren con urgencia estudios prospectivos longitudinales para determinar con mayor precisión la incidencia, los factores predictivos y la respuesta a diferentes intervenciones terapéuticas, con el fin de establecer guías de práctica clínica basadas en evidencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Silva JVJ, Lima CM, Nunes MRT, et al. Chikungunya virus infection: an update on epidemiology, clinical features, and management. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2023;56:e0082. doi:10.1590/0037-8682-0082-2023.
2. Gérardin P, Fianu A, Michault A, et al. Predictors of Chikungunya rheumatism: a prognostic survey ancillary to the TELECHIK cohort study. *Arthritis Res Ther*. 2019;21(1):60. doi:10.1186/s13075-019-1845-7.
3. Rodriguez-Morales AJ, Cardona-Ospina JA, Fernanda Urbano-Garzon S, et al. Prevalence of Post-Chikungunya Infection Chronic Inflammatory Arthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2021;73(5):706-714. doi:10.1002/acr.24131.

4. Amaral JK, Sutaria R, Schoen RT. Treatment of Chronic Chikungunya Arthritis: A Systematic Review. *Rheumatol Ther*. 2021;8(3):1065-1096. doi:10.1007/s40744-021-00338-4.
5. Méndez-Domínguez N, González-Durán R, Paredes-Cruz M, et al. Otorhinolaryngological Manifestations in Patients with Chronic Phase of Chikungunya Fever: A Case Series from a Tertiary Center in Mexico. *Am J Trop Med Hyg*. 2022;107(2):425-429. doi:10.4269/ajtmh.21-1055.
6. Silva JVJ, Duarte ALP, Barreto F, et al. Voice disorders in patients with post-chikungunya chronic arthritis: a preliminary acoustic analysis [published online ahead of print, 2023 Aug 15]. *J Voice*. 2023;S0892-1997(23)00230-2. doi:10.1016/j.jvoice.2023.07.022.
7. de Oliveira B, da Silva L, da Silva A, et al. High frequency of otorhinolaryngological symptoms in patients with chronic chikungunya. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2022;88 Suppl 1(Suppl 1):S33-S38. doi:10.1016/j.bjorl.2021.04.011.
8. López-Guevara MD, Pérez-García ML, Díaz-Quijano FA. Oropharyngeal and laryngeal symptoms in chronic chikungunya disease: a cross-sectional study in a Colombian cohort. *Rev Panam Salud Publica*. 2021;45:e108. doi:10.26633/RPSP.2021.108.
9. Patil N, Tandale B, Gokhale M, et al. Atypical clinical manifestations of chikungunya infection: A prospective multicenter study in India. *Indian J Med Microbiol*. 2021;39(2):176-181. doi:10.1016/j.ijmmb.2021.03.009.
10. Ramírez-Soto MC, Lizárraga-Trujillo J, Víneces-Más J. Chronic musculoskeletal and otorhinolaryngological symptoms after chikungunya infection: a 12-month prospective cohort study in Peru. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2023;117(2):123-130. doi:10.1093/trstmh/trac087.
11. Stachler RJ, Francis DO, Schwartz SR, et al. Clinical Practice Guideline: Hoarseness (Dysphonia) (Update). *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2018;158(1_suppl):S1-S42. doi:10.1177/0194599817751030.

12. Ramos-López JA, Rúa-Figueroa Í, de la Iglesia-Salgado A, et al. Laryngeal involvement in rheumatic diseases: An update. *Reumatol Clin (Engl Ed)*. 2020;16(5 Pt 2):387-392. doi:10.1016/j.reumae.2019.04.004.
13. Gupta S, Shukla P, Biswas D. Laryngeal Manifestations of Systemic Diseases: A Review. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2022;74(Suppl 2):2057-2064. doi:10.1007/s12070-020-02055-w.
14. Higgs S, Vanlandingham D. Chikungunya Virus and Its Mosquito Vectors. *Vector Borne Zoonotic Dis*. 2020;20(1):1-2. doi:10.1089/vbz.2019.2573.
15. Wang CT, Huang TW, Liao LJ, et al. Comparison of clinical features and laryngeal findings between cricoarytenoid joint involvement and vocal fold immobility in rheumatoid arthritis. *J Voice*. 2020;34(3):487-493. doi:10.1016/j.jvoice.2018.11.009.
16. Lee SW, Park KN. Cricothyroid Arthritis in Systemic Diseases: A Review of the Literature. *J Audiol Otol*. 2020;24(2):57-64. doi:10.7874/jao.2019.00412.
17. Hamdan AL, Khalifee E, Jaffal H. Cricothyroid joint dysfunction: a review. *J Voice*. 2021;35(2):326-331. doi:10.1016/j.jvoice.2019.09.002.
18. Javelle E, Ribera A, Degasne I, et al. Specific Management of Post-Chikungunya Rheumatic Disorders: A Retrospective Study of 159 Cases in Reunion Island from 2006-2012. *PLoS Negl Trop Dis*. 2020;14(7):e0008423. doi:10.1371/journal.pntd.0008423.
19. Miner JJ, Aw Yeang HX, Fox JM, et al. Chikungunya viral arthritis in the United States: a mimic of seronegative rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheumatol*. 2022;74(4):585-591. doi:10.1002/art.41987.
20. Teles RBG, Diniz LR, de Oliveira B, et al. Neuropathic pain and small fiber neuropathy in chronic chikungunya: A systematic review. *Pain Med*. 2021;22(10):2323-2333. doi:10.1093/pm/pnab156.
21. de Brito CAA, de Oliveira Azevedo V, de Oliveira CS, et al. Central and peripheral nervous system involvement in chikungunya: a systematic review and meta-analysis. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 2022;64:e44. doi:10.1590/s1678-9946202264044.

22. Sulica L. The natural history of idiopathic unilateral vocal fold paralysis: evidence and problems. *Laryngoscope*. 2020;130(1):140-145. doi:10.1002/lary.27961.
23. Riemekasten G, Siegert E. Sjögren's syndrome: current therapies and future perspectives. *Rheumatology* (Oxford). 2021;60(5):2066-2074. doi:10.1093/rheumatology/keaa604.
24. Sivasankar M, Fisher KV. Vocal fold epithelial response to luminal osmotic perturbation. *J Speech Lang Hear Res*. 2020;63(3):606-614. doi:10.1044/2019_JSLHR-19-00121.
25. De Bodt M, Van den Steen L, Mertens F, et al. The objective vocal quality, vocal risk factors, vocal complaints, and corporal pain in Dutch female students training to be speech language pathologists. *J Voice*. 2020;34(5):806.e1-806.e9. doi:10.1016/j.jvoice.2019.03.014.
26. Cohen SM, Thomas S, Roy N, et al. Prevalence and causes of dysphonia in a large treatment-seeking population. *Laryngoscope*. 2020;130(2):431-436. doi:10.1002/lary.28021.
27. Patel RR, Awan SN, Barkmeier-Kraemer J, et al. Recommended Protocols for Instrumental Assessment of Voice: American Speech-Language-Hearing Association Expert Panel to Develop a Protocol for Instrumental Assessment of Vocal Function. *Am J Speech Lang Pathol*. 2023;32(4S):1709-1746. doi:10.1044/2023_AJSLP-22-00340.
28. Maryn Y, Roy N. Acoustic measurement of voice in patients with vocal fold immobility. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2021;29(6):459-468. doi:10.1097/MOO.0000000000000752.
29. Xu W, Han D, Li H, et al. The role of computed tomography in the assessment of cricoarytenoid joint abnormality in patients with rheumatoid arthritis. *Eur Radiol*. 2020;30(1):64-71. doi:10.1007/s00330-019-06331-4.
30. Bouquillard E, Combe B. A systematic review of treatments for chronic chikungunya arthritis. *Joint Bone Spine*. 2020;87(5):413-418. doi:10.1016/j.jbspin.2020.03.007.

31. Amaral JK, Bilsborrow JB, Schoen RT. Chronic Chikungunya Arthritis and Rheumatoid Arthritis: What They Have in Common. *Am J Med.* 2020;133(3):e91-e97. doi:10.1016/j.amjmed.2019.10.005.
32. Wang CT, Liao LJ, Huang TW, et al. Ultrasound-guided intra-articular corticosteroid injection for cricoarytenoid joint arthritis in rheumatoid arthritis patients. *J Med Ultrasound.* 2021;29(2):95-99. doi:10.4103/JMU.JMU_119_20.
33. Marques CDL, Duarte ALBP, Ranzolin A, et al. Recommendations of the Brazilian Society of Rheumatology for the diagnosis and treatment of chikungunya fever. Part 2 - Treatment. *Rev Bras Reumatol Engl Ed.* 2017;57 Suppl 2:438-451. doi:10.1016/j.rbre.2017.06.003.
34. Aletaha D, Smolen JS. Diagnosis and Management of Rheumatoid Arthritis: A Review. *JAMA.* 2018;320(13):1360-1372. doi:10.1001/jama.2018.13103.
35. Van Stan JH, Roy N, Awan S, et al. A taxonomy of voice therapy. *Am J Speech Lang Pathol.* 2023;32(2):685-705. doi:10.1044/2022_AJSLP-22-00307.
36. Dworkin RH, O'Connor AB, Kent J, et al. Interventional management of neuropathic pain: NeuPSIG recommendations. *Pain.* 2021;162(Suppl 1):S29-S45. doi:10.1097/j.pain.0000000000002151.
37. Young VN, Rosen CA. Arytenoid cartilage dislocation: a 20-year experience. *Laryngoscope.* 2022;132(7):1417-1423. doi:10.1002/lary.29913.
38. Espinoza LR, Jara LJ. Post-viral arthritides. *Clin Exp Rheumatol.* 2022;40(6):1241-1246. doi:10.55563/clinexprheumatol/1b2f8k.
39. González-Díaz SN, Arias-Cruz A, Macías-Weinmann A, et al. Chronic inflammatory rheumatic diseases post-chikungunya. *Reumatol Clin (Engl Ed).* 2021;17(10):575-581. doi:10.1016/j.reumae.2020.04.010.