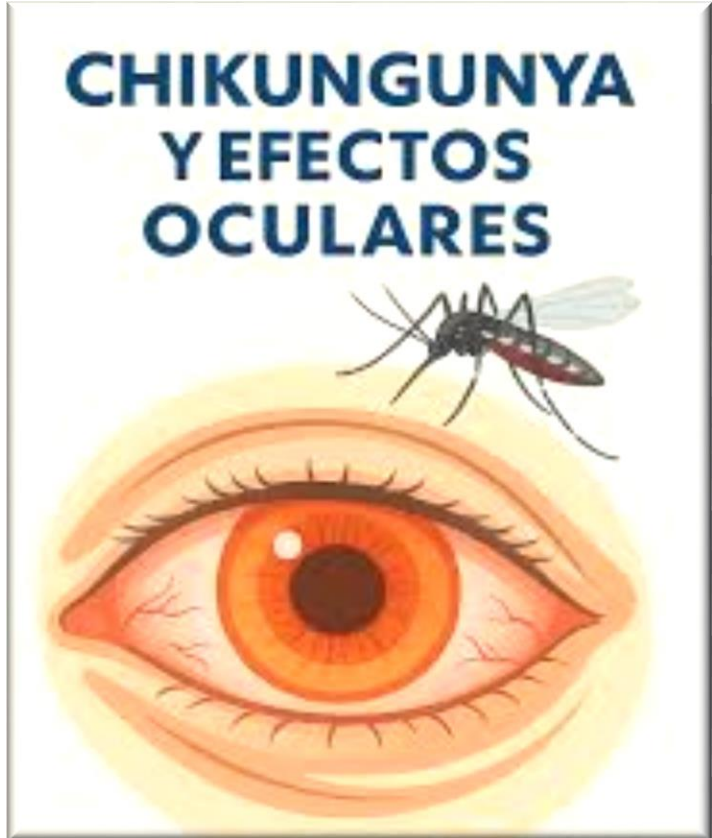




Manifestaciones oftalmológicas del Chikungunya: un enfoque desde las consultas de Medicina Familiar

MSc. Karyna Castro Cárdenas. Especialista de 2do Grado en Oftalmología. Especialista de 1er Grado en Medicina Familiar. Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesora e Investigadora Auxiliar.
karynac@infomed.sld.cu

MSc. Yaney Zayas Ribalta. Especialista de 2do Grado en Oftalmología. Especialista de 1er Grado en Medicina Familiar. Máster en Ciencias de la Educación Superior. Profesora e Investigadora Auxiliar.
psicology@infomed.sld.cu



¿Conoce cuáles son las principales manifestaciones oftalmológicas en pacientes con Chikungunya?

¿Cómo sospecharlas en consultas de Medicina Familiar?

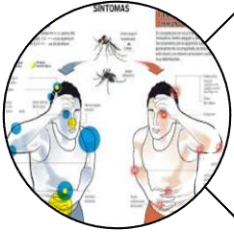
Objetivos

1. Explicar los mecanismos fisiopatogénicos de las alteraciones oftalmológicas en pacientes con chikungunya
2. Describir las principales alteraciones oftalmológicas observadas en estos pacientes
3. Promover la detección temprana y el manejo adecuado de las manifestaciones oculares para prevenir secuelas visuales
4. Exponer casos clínicos relevantes y perspectivas futuras en la investigación sobre el chikungunya

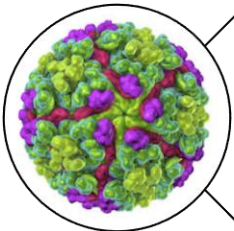
Sumario

1. Introducción a la enfermedad chikungunya
2. Fisiopatogenia de las alteraciones oftalmológicas en pacientes con chikungunya
3. Principales manifestaciones oftalmológicas
4. Diagnóstico diferencial
5. Recomendaciones para profesionales en la detección y control
6. Casos clínicos relevantes y su impacto
7. Impacto y perspectivas futuras en investigación y tratamiento

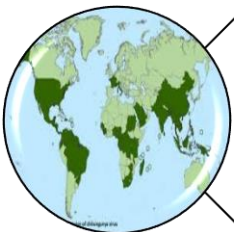
¿Qué es el Chikungunya?



Enfermedad viral transmitida por mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*



Virus: Pertenece al género Alphavirus, familia Togaviridae



Emergió como un problema de salud pública en varias regiones del mundo, especialmente en áreas tropicales y subtropicales



Resurgencias recientes con brotes recientes en zonas tropicales y templadas, incluyendo **Cuba**

Patogenia del virus del chikungunya



Su capacidad para afectar múltiples sistemas lo convierte en un patógeno de interés para la salud pública y la investigación médica

Manifestaciones clínicas sistémicas



**Fiebre febril
abrupta**



**Dolor articular,
persistente y
debilitante**



**Fatiga, náuseas,
erupción cutánea**



**Mortalidad es
rara (mayor
riesgo en
ancianos)**

Aunque los síntomas suelen ser autolimitados, pueden persistir durante semanas o meses, afectando la calidad de vida

Interacción virus-huésped en las manifestaciones oftalmológicas del Chikungunya

Infección viral directa

- Infecta células de tejidos oculares: conjuntiva, córnea, úvea, retina u otras estructuras
- Desencadena una respuesta inflamatoria localizada y daño tisular

Respuesta inmunológica e inflamación

- Liberación de citoquinas proinflamatorias (IL-6, TNF- α , IFN- γ), que promueven inflamación en tejidos oculares
- La inflamación persistente puede dañar estructuras oculares y comprometer la visión

Interacción virus-huésped en las manifestaciones oftalmológicas del Chikungunya

Daño endotelial y vascular

- Infecta células endoteliales de vasos sanguíneos oculares, causando vasculitis y aumento de la permeabilidad vascular
- Complicaciones: hemorragias retinianas, edema macular y formación de neovasos

Respuesta autoinmune

- Se puede desencadenar una respuesta autoinmune (sistema inmunológico ataca tejidos oculares sanos)
- Manifestaciones: uveítis no infecciosa y queratitis autoinmune
- Puede manifestarse en la fase aguda o incluso persistir en la crónica
- Mecanismos propuestos: autoanticuerpos y activación de células T autoreactivas

Interacción virus-huésped en las manifestaciones oftalmológicas del Chikungunya

Estrés oxidativo

- La infección e inflamación aumentan la producción de especies reactivas de oxígeno
- El estrés oxidativo daña células oculares, incluyendo la retina y el cristalino, que contribuyen a la patogénesis de las manifestaciones oftalmológicas

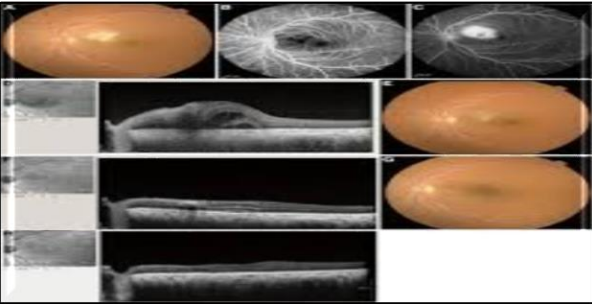
Factores de riesgo y comorbilidades

- Factores que influyen en la gravedad: edad, estado inmunológico y comorbilidades (diabetes, HTA)
- Estos factores exacerban la respuesta inflamatoria y el daño tisular

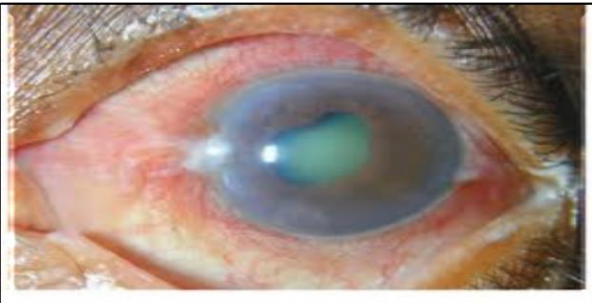
Manifestaciones oftalmológicas del Chikungunya



Investigaciones muestran que la prevalencia de alteraciones oculares varía entre 5% y 30%.



Aunque menos frecuentes, son clínicamente relevantes.



Pueden presentarse durante la fase aguda o semanas después, incluso cuando otros síntomas han desaparecido

Manifestaciones oftalmológicas del Chikungunya



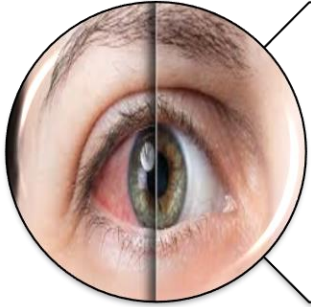
Manifestaciones oculares

- Ojo seco
- Conjuntivitis
- Queratitis
- Catarata
- Uveítis
- Retinitis y vasculitis retiniana
- Neuropatía óptica
- Otras: epiescleritis, coroiditis, oclusiones arteriales, oclusión de la vena central de la retina, desprendimiento de retina exudativo, edema macular y atrofia del nervio óptico

Ojo seco



Estudios han demostrado que un porcentaje significativo de pacientes recuperados de chikungunya presentan síntomas de ojo seco (30 – 50 % de los infectados)



La inflamación sistémica puede afectar las glándulas lagrimales, resultando en una producción insuficiente de lágrimas

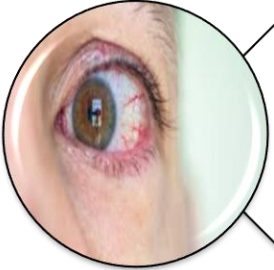


Factores adicionales como el daño a los nervios sensoriales corneales y la disfunción de las glándulas de Meibomio pueden contribuir a la condición

Ojo seco



Síntomas: ardor, prurito ocular y sensación de cuerpo extraño



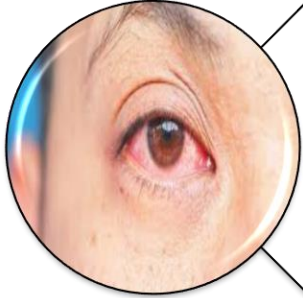
Pueden aparecer semanas o incluso meses después de la infección inicial



Conducta a seguir:

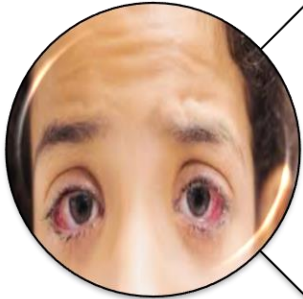
- Lágrimas artificiales
- Evitar ambientes irritantes (aire acondicionado, humo) y fomentar pausas frecuentes en actividades visuales prolongadas
- Remisión a oftalmología

Conjuntivitis



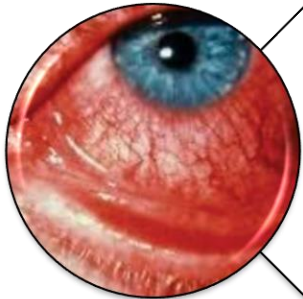
Presentación clínica frecuente en pacientes con chikungunya

Es más común durante las fases agudas de la infección, aunque también puede aparecer en etapas posteriores



Los síntomas suelen ser bilaterales y pueden causar molestias:

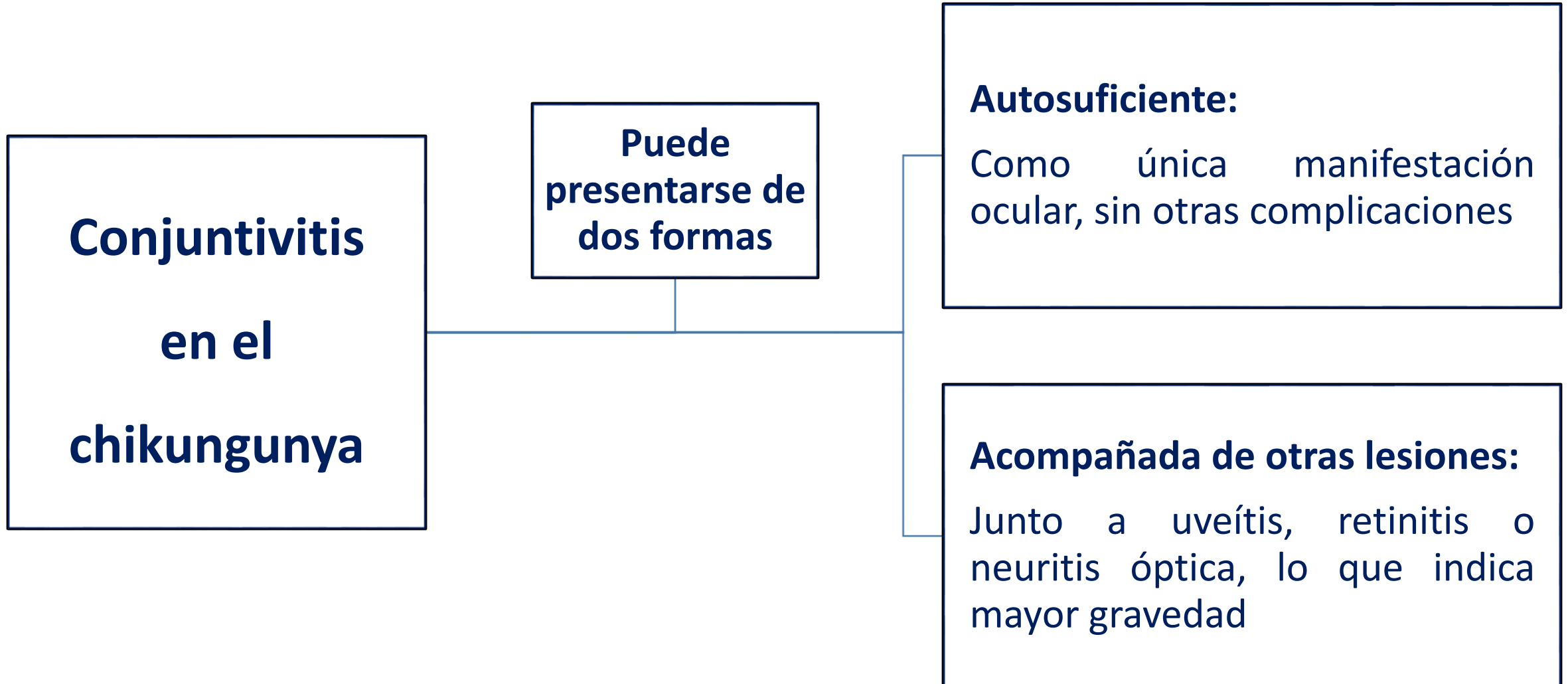
- Prurito ocular
- Sensación de cuerpo extraño



Signos más frecuentes en consultas de Medicina Familiar:

- Enrojecimiento ocular (hiperemia conjuntival)
- Secreción mucosa o serosa

Conjuntivitis



Conjuntivitis



Tratamiento

- Enfoque terapéutico principal: lágrimas artificiales y compresas frescas



Recomendaciones generales:

- Evitar frotar los ojos para prevenir complicaciones
- Higiene ocular
- Remisión : casos moderados a severos, persiste más de 7 días o visión borrosa



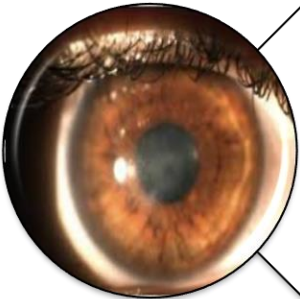
Pronóstico:

- La mayoría de los casos son autolimitados y resuelven en 1-2 semanas sin secuelas

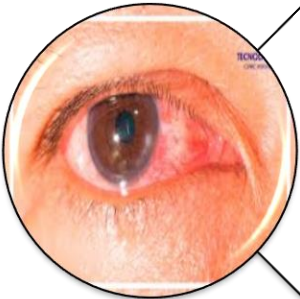
Queratitis



Aunque menos frecuente que otras manifestaciones, la queratitis puede presentarse en pacientes infectados requiriendo atención oportuna



El virus puede infectar directamente el epitelio o actuar por mecanismos inmunes

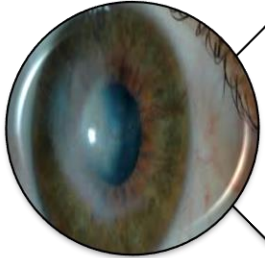


Puede presentarse como queratitis superficial, dendrítica (asociada a queratitis herpética) o queratopatía estromal tardía (cicatrización)

Queratitis



Síntomas: dolor ocular localizado, sensación de cuerpo extraño, fotofobia, reducción de la, agudeza visual, secreción ocular leve



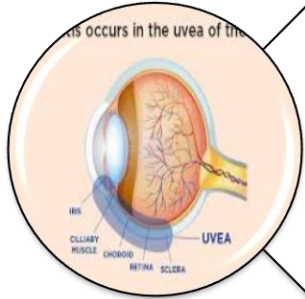
Signos en consultas de Medicina Familiar: hiperemia cilioconjuntival, infiltrados, ulceraciones, opacidades o edema corneal



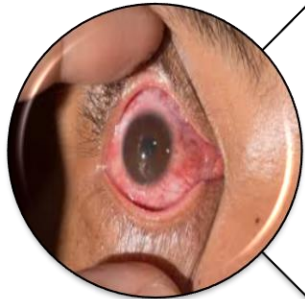
Conducta a seguir:

- Lágrimas artificiales (aliviar síntomas)
- Derivar a oftalmología para confirmación diagnóstica y manejo especializado
- No administrar corticosteroides sin evaluación oftalmológica (riesgo de infecciones secundarias)

Uveítis



Inflamación de la úvea, que puede presentarse durante la fase aguda o de forma tardía tras la infección

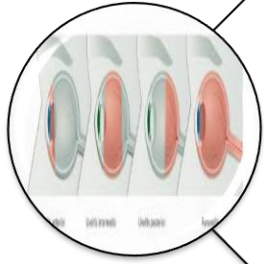


La uveítis en el chikungunya puede ser de origen inflamatorio post-infeccioso o viral directo, aunque predominan las inflamatorias



La respuesta inmunológica exagerada puede contribuir a la inflamación ocular tras la infección sistémica

Uveítis



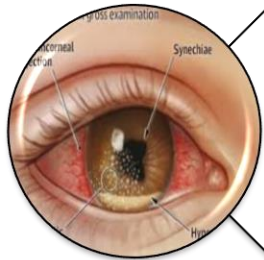
Tipos principales:

Uveítis anterior: inflamación del iris y cuerpo ciliar, puede causar dolor, enrojecimiento y visión borrosa

Uveítis intermedia o posterior: afecta vítreo y retina, puede ser asintomática o presentar pérdida visual

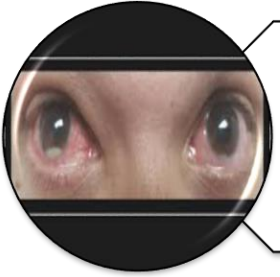


Síntomas: dolor, fotofobia, visión borrosa, enrojecimiento ocular, sensación de cuerpo extraño

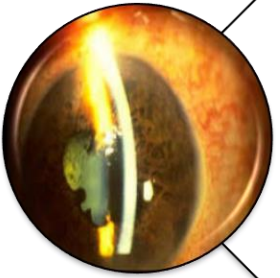


Signos en consultas de Medicina Familiar: edema palpebral ausente a moderado, hiperemia cilioconjuntival, quemosis (edema conjuntival), hipopion, miosis

Uveítis

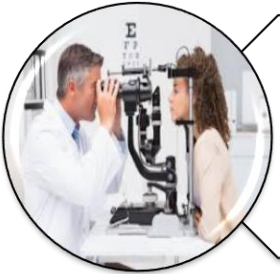


Puede ser bilateral o unilateral, con buen pronóstico si se trata tempranamente



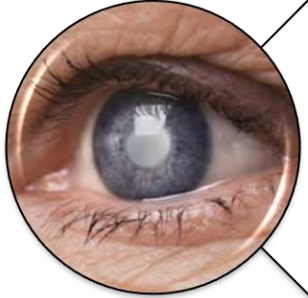
El diagnóstico temprano de las complicaciones oculares es crucial para prevenir secuelas visuales graves como:

- Pérdida de agudeza visual permanente
- Glaucoma secundario a inflamación

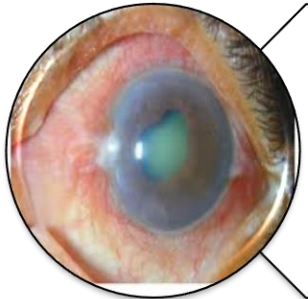


Manejo: Remisión a oftalmología

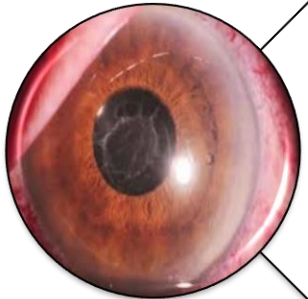
Catarata



La catarata es la opacidad del cristalino que puede desarrollarse como una complicación tardía tras la infección por chikungunya, aunque es menos frecuente



Se ha reportado en pacientes que han presentado procesos inflamatorios intraoculares durante la fase aguda

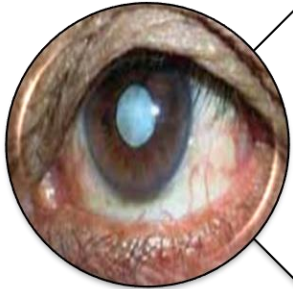


Además, la respuesta inflamatoria prolongada puede acelerar el proceso de formación de cataratas

Catarata



Síntomas: disminución progresiva de la agudeza visual, fotofobia

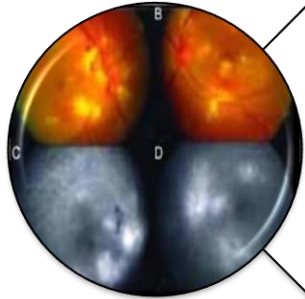


Signos: leucocoria (opacidad blanquecina visible en área pupilar)

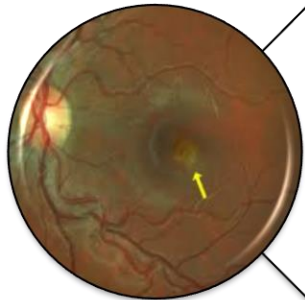


Manejo: Remisión a oftalmología

Retinitis



La retinitis en chikungunya suele presentarse como una inflamación localizada en la retina



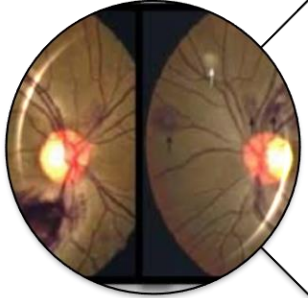
La afectación puede ser un proceso inflamatorio directo por el virus o una respuesta inmunitaria post-infecciosa



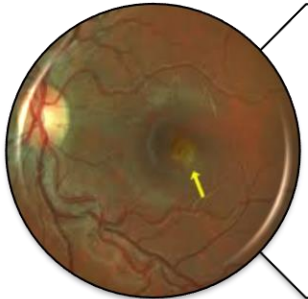
Síntomas: alteraciones en la visión central o periférica (visión borrosa y escotomas) y dolor ocular (en algunos casos)

La recuperación visual puede tardar varias semanas

Retinitis



El diagnóstico se realiza mediante el examen del fondo de ojo: edema retinal, hemorragias y zonas de necrosis retiniana



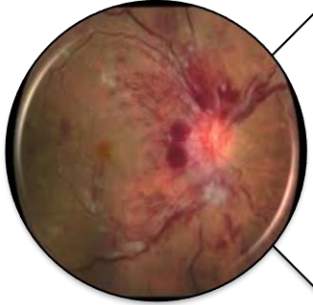
Es fundamental diferenciarla de otras causas de retinitis por su contexto epidemiológico y características clínicas



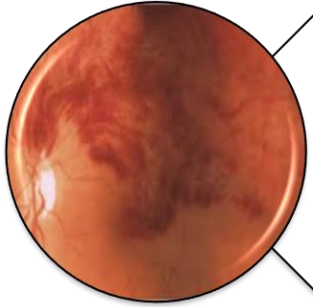
El pronóstico visual depende de la extensión y localización de las lesiones

Manejo: Remisión a oftalmología

Vasculitis



Se caracteriza por inflamación de vasos sanguíneos retinales, que puede afectar venas y arterias, conduciendo a isquemia y hemorragias

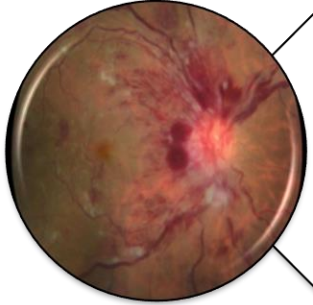


La fisiopatología involucra una respuesta inmunitaria exagerada que daña los vasos sanguíneos, pudiendo conducir a complicaciones como oclusión vascular y pérdida de la visión

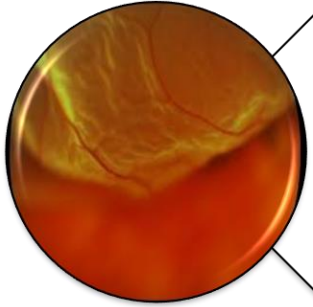


Puede ser asintomática en etapas tempranas, por lo que la exploración oftalmológica minuciosa, es clave para su detección

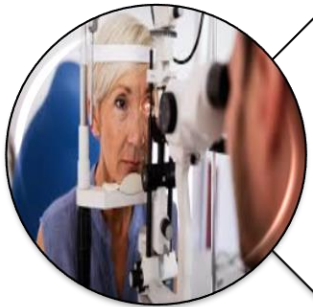
Vasculitis



El diagnóstico se realiza mediante el examen del fondo de ojo: hemorragias preretinal y retinal, exudados y áreas de necrosis vascular

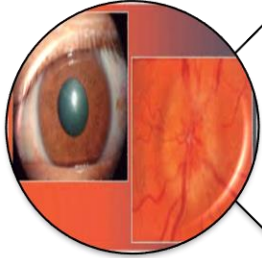


La identificación temprana y manejo adecuado pueden prevenir la progresión a complicaciones severas como la neovascularización y el desprendimiento de retina

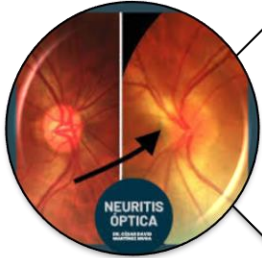


Manejo: Remisión a oftalmología

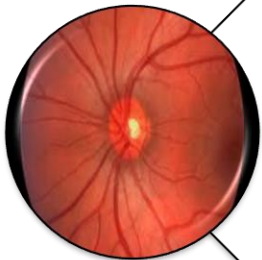
Afectaciones del nervio óptico



La neuritis óptica y otras alteraciones del nervio óptico se reportan en aproximadamente 1-3% de los pacientes con chikungunya



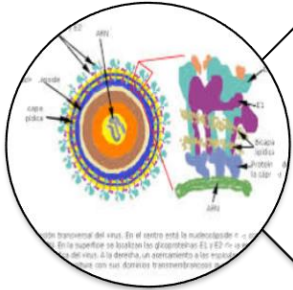
Aparece aproximadamente 1 mes después de la infección



Neuroinflamación: causada por la respuesta inmunitaria del huésped (mecanismo autoinmune) o por la propia presencia viral en el nervio (mecanismo directo)

Neurotropismo del virus: puede inducir inflamación y daño en la vaina de mielina o en las fibras nerviosas del nervio óptico

Afectaciones del nervio óptico



Factores de riesgo: infección reciente por chikungunya, inmunosupresión, o comorbilidades que alteran la respuesta inmunitaria



Síntomas: pérdida súbita o progresiva de visión, dolor ocular, y alteraciones en el campo visual

La recuperación puede ser parcial o total, según la rapidez del diagnóstico y tratamiento



Diagnóstico: agudeza visual, perimetría, y evaluación del fondo de ojo: neuritis óptica, papilitis o neuroretinitis

Manejo: Remisión a oftalmología

Manifestaciones crónicas



Uveítis:

Estudios recientes indican que la uveítis puede presentarse semanas o meses después de la infección inicial, afectando sustancialmente la calidad de vida



Edema Macular:

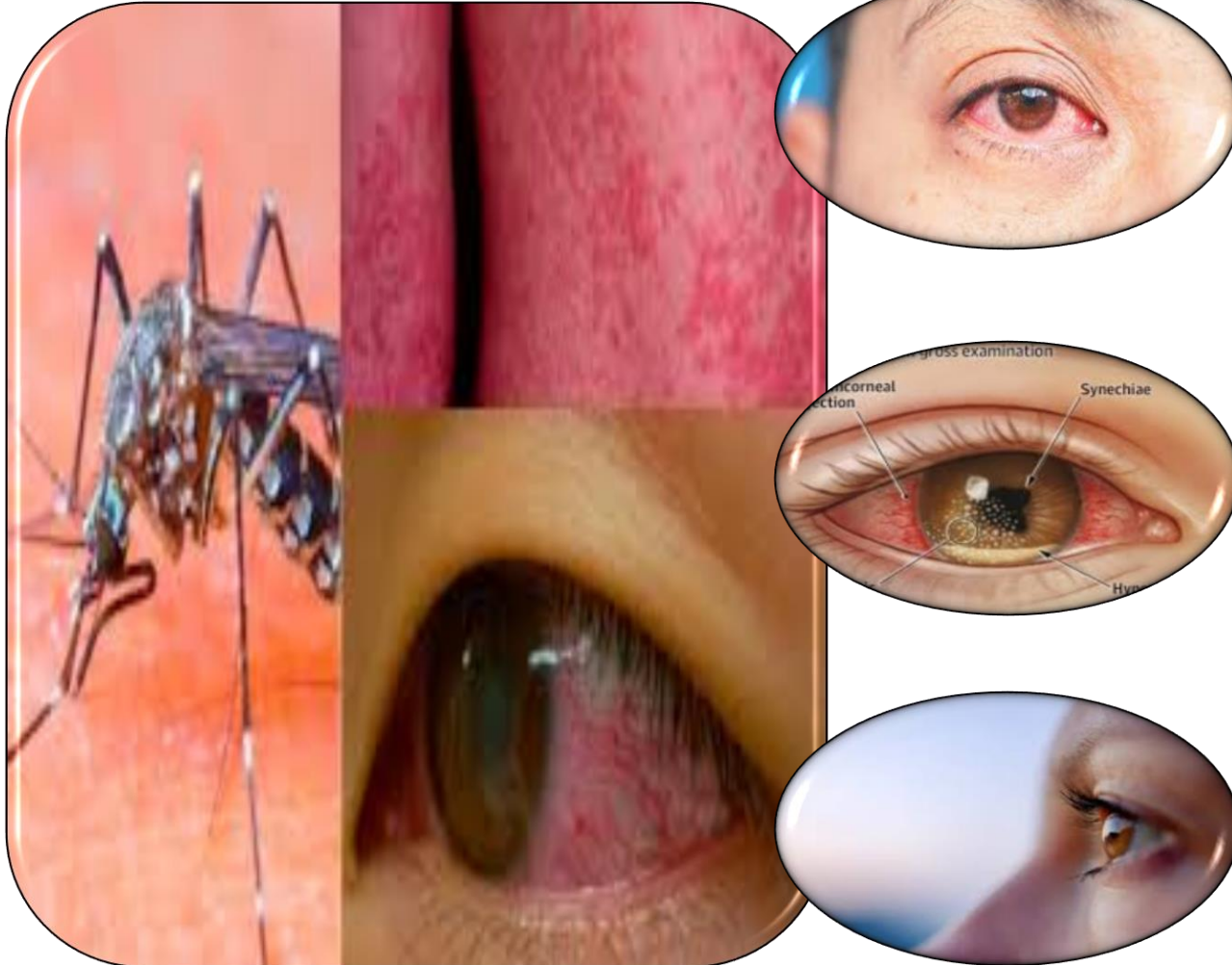
Complicación significativa que se relaciona con pérdida visual
El seguimiento oftalmológico es crucial para su detección y tratamiento tempranos



Ojo Seco:

Muchos pacientes experimentan sequedad ocular persistente, que puede deberse a disfunción de las glándulas lagrimales tras la infección.
Puede afectar el confort ocular y producir irritación y molestias frecuentes

Pronóstico



La mayoría de las manifestaciones oculares son autolimitadas

Riesgo de complicaciones crónicas si no se tratan a tiempo

La recuperación visual depende de la gravedad y la intervención temprana

Recomendaciones para prevención de complicaciones oftalmológicas

Los profesionales de la salud deben estar alerta ante estos signos en pacientes con antecedentes de chikungunya

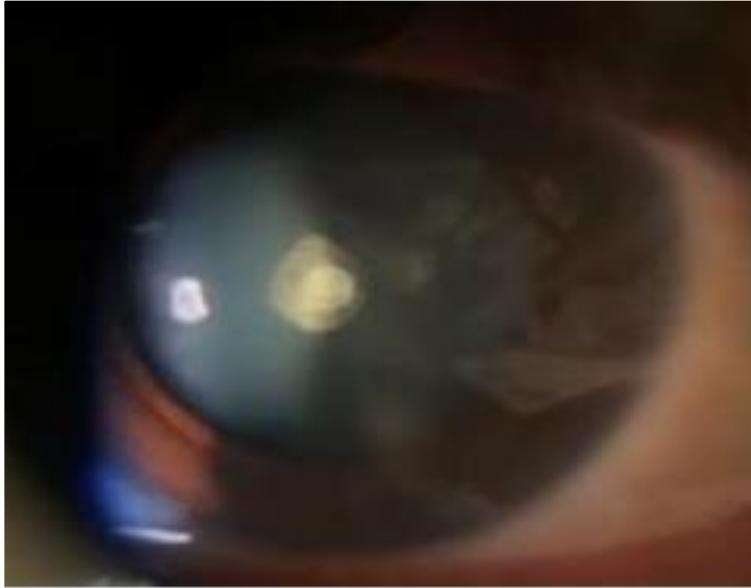
Educación a pacientes sobre signos de alarma

Remisión a consultas de oftalmología ante su sospecha

- **Monitoreo a largo plazo en casos severos**
- **La rehabilitación visual y la intervención oportuna mejoran el pronóstico**

Interdisciplinariedad

Casos clínicos relevantes publicados



Considerar la influencia de infecciones virales en la etiología de enfermedades oculares

Necesidad de una colaboración multidisciplinaria para optimizar el manejo y la recuperación

Femenina de 42 años

Motivo de consulta: visión borrosa en ambos ojos durante los últimos 5 meses, especialmente al exponerse a la luz solar

Antecedentes Médicos:

- Nega diabetes mellitus y hipertensión arterial
- Sin uso reciente de corticoesteroides
- Presenta historia de infección reciente

Resultados de Laboratorio:

- Chikungunya IgM positivo
- Citomegalovirus IgG positivo; IgM negativo
- Rubéola IgG positivo; IgM negativo

Examen Oftalmológico:

- Agudeza visual mejor corregida: 20/60 en ambos ojos
- Presencia de **catarata polar posterior** en ambos ojos

Procedimiento realizado: Cirugía de catarata AO

Postoperatorio: Evolución satisfactoria

Casos clínicos relevantes publicados



Este caso subraya la relación entre la infección chikungunya y el desarrollo de cicatrices corneales tardías, enfatizando la importancia de seguimiento oftalmológico en estos pacientes

Femenina de 44 años

Motivo de consulta: enrojecimiento ocular y fotofobia

Antecedentes Médicos:

- Se sometió a PRK en 2007 para corregir 1.50 D de miopía, con buenos resultados visuales
- Postoperatorio normal con grosor corneal normal en ambos ojos
- Presenta historia de infección reciente

Examen Inicial:

- Agudeza visual OD 1.0 y OI 0.2
- **Leucoma corneal** denso en área pupilar y grosor corneal elevado en OI

Tratamiento inicial: prednisolona tópica 1.0% sin mejoría

Tratamiento quirúrgico: debridación manual y queratectomía fototerapéutica con mitomicina C (AV de 0.4 al mes)

Casos clínicos relevantes publicados

Masculino de 46 años

Motivo de consulta: disminución de la agudeza visual

Antecedentes Médicos:

- Fiebre y artralgias coincidiendo con brote en Colombia
- Rash cutáneo severo y episodios intermitentes de fiebre
- Disminución de la agudeza visual y escotoma en OI

Examen Inicial:

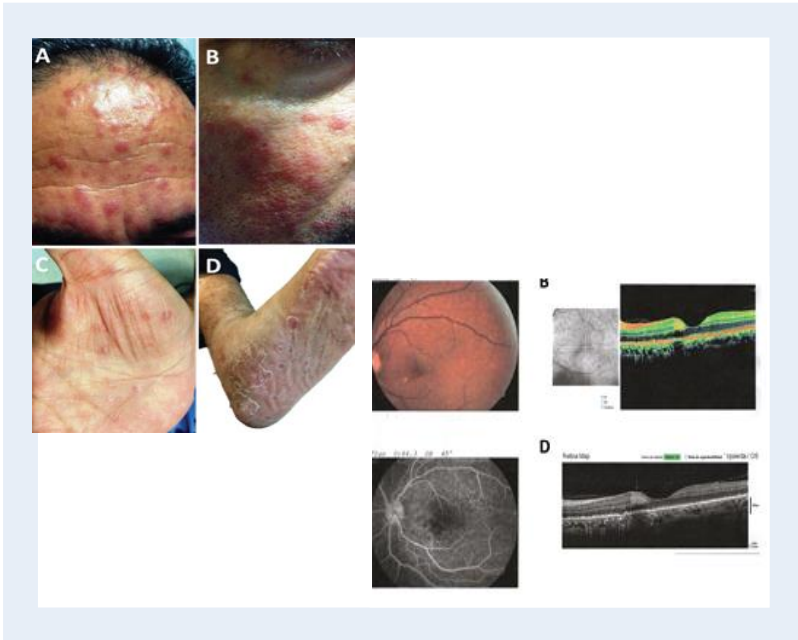
- Agudeza visual OD 1.0 y OI 0.3
- Flare en cámara anterior en el ojo izquierdo
- Fondo de ojo: parches en la zona macular y arcada superior

Pruebas diagnósticas:

- Angiografía fluoresceínica y tomografía de coherencia óptica: **retinitis** y desprendimiento del vítreo posterior

Confirmación: Niveles elevados de IgM en suero

Tratamiento: Analgésicos, antihistamínicos y corticosteroides (recuperación visual y disminución del escotoma al mes)



Las manifestaciones oculares del virus chikungunya pueden ocurrir durante o tras la fase febril.

Casos clínicos relevantes publicados



Es importante incluir la uveítis por chikungunya en el diagnóstico diferencial de pacientes con inflamación ocular aguda, especialmente aquellos provenientes de regiones endémicas

Femenina de 47 años

Motivo de consulta: Disminución bilateral de la visión

Antecedentes Médicos:

- Disminución bilateral de la visión y fotofobia durante 10 días
- Los síntomas coinciden con enfermedad febril adquirida en República Dominicana

Examen Inicial:

- **Panuveítis granulomatosa bilateral y desprendimientos de retina exudativos**

Exámenes realizados:

- Títulos positivos de IgG e IgM para el virus chikungunya.

Tratamiento inicial: corticosteroides (respuesta positiva inicial con inflamación recurrente a los 3 meses de finalizar el tratamiento)

Tratamiento posterior: terapia inmunomoduladora durante 6 meses, logrando controlar la inflamación

Impacto socioeconómico



Las manifestaciones oculares pueden afectar la calidad de vida



Costos asociados a atención y rehabilitación visual



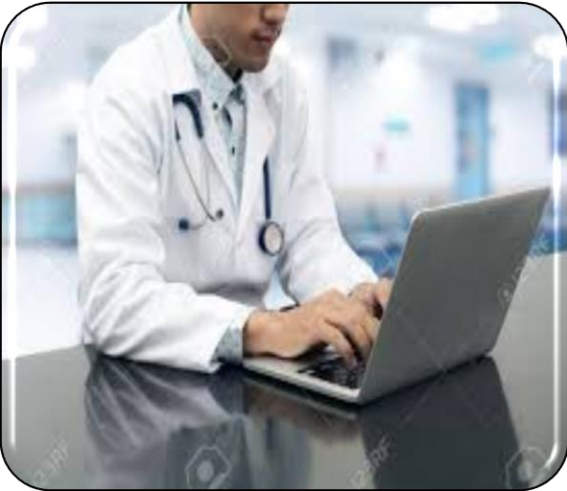
Necesidad de estrategias integradas de salud pública

Perspectivas futuras



Se desarrollan investigaciones sobre:

- Patogenia y mecanismos inmunológicos
- Vacunas específicas
- Métodos de diagnóstico precoz
- Pautas efectivas de tratamiento



Se requiere mayor investigación sobre:

- Mecanismos patogénicos
- Evolución a largo plazo (estudios longitudinales)
- Evaluación de la relación entre la severidad sistémica y ocular
- Optimización de protocolos diagnósticos y terapéuticos
- Impacto de las comorbilidades en las manifestaciones oculares

CONCLUSIONES

Las manifestaciones oculares del chikungunya, aunque menos frecuentes, pueden ser diversas y graves

La inflamación mediada por la respuesta inmunitaria y la invasión viral directa son mecanismos clave en la patogénesis de las lesiones oculares

La detección temprana y el tratamiento adecuado, incluyendo terapia antiinflamatoria y seguimiento oftalmológico, son fundamentales para prevenir secuelas visuales permanentes

La vigilancia en zonas endémicas y la educación de los profesionales de la salud y pacientes son esenciales para reducir la morbilidad ocular asociada

Se precisan investigaciones futuras enfocadas a su fisiopatogenia, diagnóstico, tratamiento y prevención, para mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes

BIBLIOGRAFÍA

1. Gomes da Silva J, Oliveira Gomes AC, Celestino Ferreira AL, Ferreira dos Santos B, Soares de Alustau H, Barbosa Tiburtino HL. Ophthalmic manifestations in individuals infected with chikungunya virus: an integrative literature review. *eOftalmo*. 2021;7(1):9-16
2. Lemos Budib C, Oliveira Ferreira G, Peres Olini CH, Giabardo Marques IP, Lopes de Oliveira N, Colombo Barboza MN. Catarata polar posterior em paciente com diagnóstico de chikungunya com quadro prévio de rubéola e citomegalovírus: um relato de caso. *Int J Health Manag Rev*. 2025;11(1):01-10
3. Souza de Oliveira R, Klejnberg T, Klejnberg C, Campos M. Late-onset haze associated with chikungunya infection. *Ophthalmol case report*. 2021 Oct;9(4)
4. Lapidó Polanco SI, Baldoquín Rodríguez W, Toledo González Y. Manifestaciones oftalmológicas del dengue, el zika y el chikungunya. *Revista Cubana de Oftalmología* 2021;34(4):e1095
5. Mahendradas P, Patil A, Kawali A, Rathinam SR. Systemic and Ophthalmic Manifestations of Chikungunya Fever. *Ocular Immunology and Inflammation*. 2024;32(8), 1796–1803

BIBLIOGRAFÍA

6. Sripsema NK, Sharifi E, Samson CM, Sanjay K, Rosen RB. Chikungunya associated uveitis and exudative retinal detachment. Retinal cases & brief reports. 2015;9(4):352-356
7. Lezama Restrepo M, Alvis Miranda HR, Portilla Molina MI, Lezama Restrepo S. Retinitis y fiebre por Chikungunya. Reporte de caso. Rev Soc Colombiana Oftalmol. 2016;49(1):54-58
8. Gomes Esporcatte LP, Freire Portes AJ. Ocular manifestations of Chikungunya fever in the chronic phase. Arq Bras Oftalmol. 2021;84(6):549-53
9. Monterroso B, y Carrillo MA. Manifestaciones oculares posterior a infecciones por Arbovirus. Rev. Fac. Med. 2020;1(29):43-65
10. da Silva LCM, da Silva Platner F, da Silva Fonseca L, Rossato VF, de Andrade DCP, de Sousa Valente J, et al. Ocular Manifestations of Chikungunya Infection: A Systematic Review. Pathogens. 2022;11(4):412
11. Freire Portes AJ. Ocular manifestations of Chikungunya fever in the chronic phase. Arq. Bras. Oftalmol. 2021;84(6)



Manifestaciones oftalmológicas del Chikungunya: un enfoque desde las consultas de Medicina Familiar

MSc. Karyna Castro Cárdenas. Especialista de 2do Grado en Oftalmología. Especialista de 1er Grado en Medicina Familiar. Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesora e Investigadora Auxiliar.
karynac@infomed.sld.cu

MSc. Yaney Zayas Ribalta. Especialista de 2do Grado en Oftalmología. Especialista de 1er Grado en Medicina Familiar. Máster en Ciencias de la Educación Superior. Profesora e Investigadora Auxiliar.
psicology@infomed.sld.cu