



I Simposio Internacional de MEFAVILA 2025
Voces frente al CHIKUNGUNYA. Ciencia, pacientes y sociedad
Hemicavila / Prosalud



El papel de las sociedades científicas en la lucha contra el chikungunya: enfoque una sola salud e inteligencia artificial en medicina familiar

Autor: M.Sc. Mayra Cristina Quiñones Rodríguez

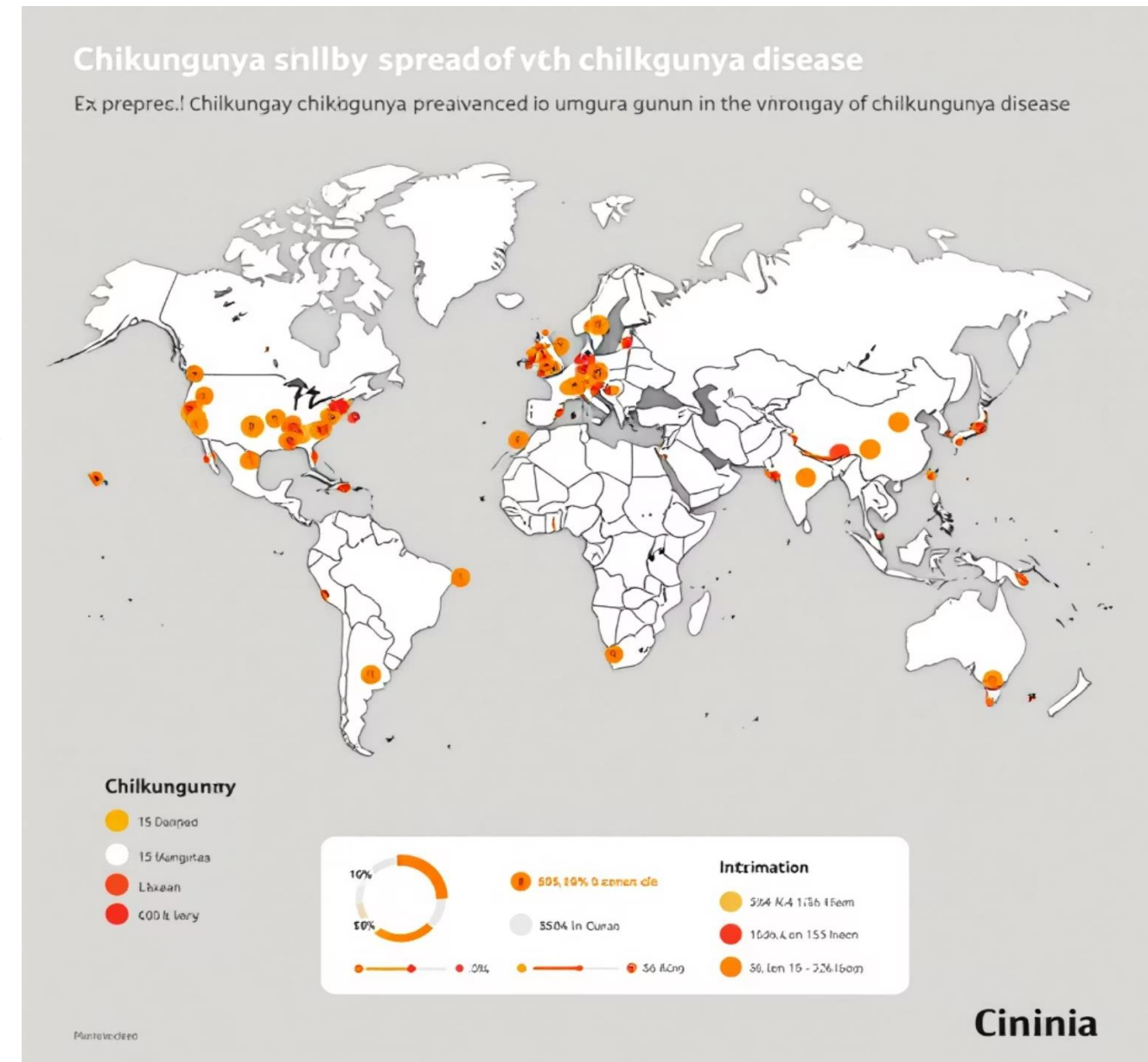


Epidemiología del chikungunya: situación actual y desafíos

El virus chikungunya ha experimentado una expansión global significativa, con más de **5 millones de casos** reportados desde 2004. En Europa, la presencia establecida de *Aedes albopictus* en zonas mediterráneas representa un riesgo creciente de transmisión autóctona.

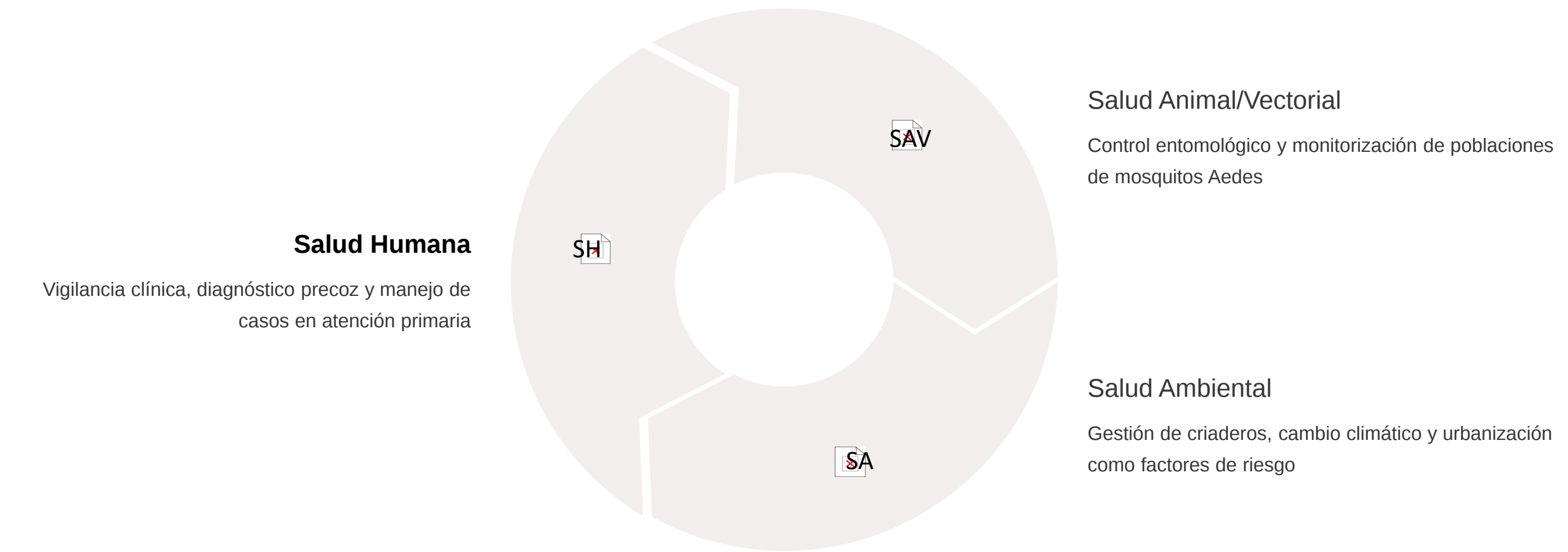
Los desafíos para la medicina familiar incluyen:

- Diagnóstico diferencial con otras arbovirosis (dengue, Zika)
- Manejo de la artralgia crónica post-chikungunya
- Identificación de viajeros procedentes de zonas endémicas
- Coordinación con todos los sectores



Marco conceptual UNA SOLA SALUD

El enfoque One Health reconoce la interconexión entre la salud humana, animal y ambiental, siendo fundamental para abordar enfermedades transmitidas por vectores como el chikungunya.



 **Referencias:** 1. Mackenzie JS, et al. One Health: The Human-Animal-Environment Interfaces in Emerging Infectious Diseases. Springer Nature. 2022. 2. WHO-FAO-WOAH. One Health Joint Plan of Action 2022-2026. Geneva: WHO; 2022. 3. Zinsstag J, et al. Climate change and One Health. FEMS Microbiol Lett. 2023;370:fnad034.



Rol de las sociedades científicas de medicina familiar



Coordinación

Articulación entre niveles asistenciales y autoridades sanitarias para respuesta unificada



Formación

Programas de capacitación continua en diagnóstico y manejo de arbovirosis



Protocolos

Desarrollo de guías clínicas basadas en evidencia adaptadas al contexto local



Referencias: 1. semFYC. Guía de actuación ante arbovirosis en Atención Primaria. 2023. 2. Trilla A, et al. Role of primary care in epidemic preparedness: lessons learned. Eur J Gen Pract. 2022;28(1):156-162. 3. WONCA Europe. Position statement on emerging infectious diseases. 2023.

Capítulos provinciales como núcleos de acción territorial



Experiencias exitosas

- **Vigilancia activa:** Redes de médicos para detección precoz
- **Educación comunitaria:** Campañas de eliminación de criaderos
 - **Coordinación local:** Mesas intersectoriales en CLS
 - **Formación práctica:** Talleres sobre identificación de vectores

Detección

Caso sospechoso identificado por médico de familia

1

Investigación

Estudio entomológico del área

3

Control

4

Comunicación de riesgo en <24h
Notificación

Intervención vectorial y seguimiento

Inteligencia artificial en atención primaria

Las herramientas de IA están transformando el diagnóstico precoz y la predicción epidemiológica del chikungunya, ofreciendo nuevas capacidades para la medicina familiar.

Diagnóstico asistido

Algoritmos de machine learning para diferenciación de arbovirosis con sensibilidad del 92%

Predicción de brotes

Modelos predictivos que integran datos climáticos, entomológicos y de movilidad poblacional

Apoyo a la decisión

Sistemas CDSS que sugieren pruebas diagnósticas y tratamientos basados en evidencia



Referencias: 1. Xu Z, et al. Machine learning approaches for arboviral disease diagnosis: A systematic review. PLoS Negl Trop Dis. 2023;17(3):e0011234. 2. Salami D, et al. Predicting dengue importation into Europe using AI. Lancet Reg Health Eur. 2022;18:100401.

Sistemas de vigilancia epidemiológica potenciados por IA



01

Recolección masiva de datos

Integración de historias clínicas, redes sociales y búsquedas web

02

Procesamiento NLP

Análisis de texto para identificar síntomas compatibles

03

Detección de anomalías

Alertas tempranas mediante algoritmos de detección de brotes

04

Visualización geoespacial

Mapas de riesgo en tiempo real para toma de decisiones



Referencias: 1. Desai AN, et al. Real-time surveillance using AI for vector-borne diseases. Nat Med. 2023;29(5):1073-1082. 2. ECDC. Machine learning for infectious disease surveillance in Europe. Technical Report 2023. 3. Guo P, et al. Deep learning for dengue prediction. PNAS. 2022;119(42):e2205934119.



Telemedicina y aplicaciones móviles

Apps de seguimiento

Monitorización de síntomas articulares post-chikungunya con alertas automáticas para consulta médica

Teleconsulta

Seguimiento remoto de pacientes en fase aguda, reduciendo desplazamientos y riesgo de transmisión

Chatbots educativos

Asistentes virtuales para educación sanitaria sobre prevención y reconocimiento de síntomas

Alertas geolocalizadas

Notificaciones push a ciudadanos en zonas con actividad vectorial detectada

 **Referencias:** 1. Khoong EC, et al. mHealth applications for arboviral disease management: systematic review. JMIR mHealth uHealth. 2023;11:e45678. 2. Greenhalgh T, et al. Video consultations: guide for clinical practice. BMJ. 2022;376:e069456.

Colaboración interprofesional una sola salud

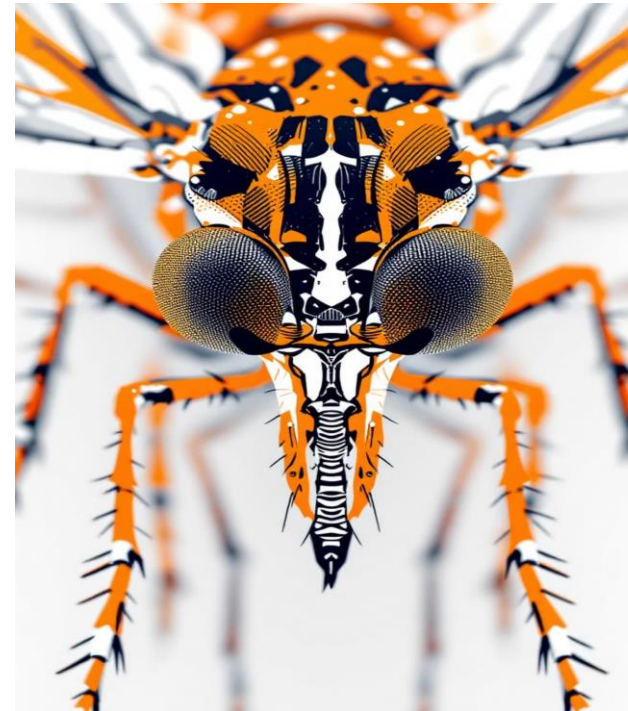
La lucha contra el chikungunya requiere una red colaborativa que integre múltiples disciplinas trabajando coordinadamente contra los vectores.

Médicos de familia

Diagnóstico clínico, tratamiento y notificación epidemiológica

Consejo Local de Salud

Coordinación de respuesta y comunicación de riesgos



Veterinarios

Vigilancia de reservorios y control sanitario ambiental

Entomólogos

Monitorización de poblaciones vectoriales y resistencias

Salud ambiental

Control de criaderos y gestión de espacios públicos

📄 **Referencias:** 1. Destoumieux-Garzón D, et al. The One Health concept: 10 years old and a long road ahead. Front Vet Sci. 2022;9:789245. 2. OHHLEP. One Health High-Level Expert Panel Annual Report. 2023.



Estrategias futuras y recomendaciones

Hoja de ruta para implementación de IA en medicina familiar



Fase 1: Infraestructura

Interoperabilidad de sistemas y formación digital



Fase 2: Pilotaje

Proyectos demostrativos en capítulos provinciales



Fase 3: Escalado

Implementación nacional con evaluación continua

Recomendación clave

Las sociedades científicas deben liderar la integración ética y efectiva de la IA, garantizando que las herramientas complementen —nunca reemplacen— el juicio clínico del médico de familia en el abordaje One Health.



Referencias: 1. WHO. Ethics and governance of AI for health. 2023. 2. European Commission. AI Act implications for healthcare. 2024. 3. Topol EJ. High-performance medicine: the convergence of human and AI. Nat Med. 2023;29(1):44-56.