Diagnóstico y manejo clínico del Dengue, Chikungunya y ZIKA

Francisco Zamora Vargas
Unidad Infectología
Hospital Barros Luco Trudeau
USACH

INTRODUCCION

- **Enfermedades de Transmisión por Vectores:**
  - Dengue, la enfermedad de Chikungunya y la enfermedad por el virus Zika → Enfermedades víricas transmitidas por vectores (artrópodos)

- Se extienden a gran velocidad, afectando, allí donde llegan, a un porcentaje elevado de la población.

- La transmisión de persona-persona es a través de la picadura de mosquitos del genero *Aedes.*

INTRODUCCIÓN

- **Dengue** → años 90, poco a poco llegaron los cuatro serotipos del virus, y la incidencia y la presencia de cuadros graves de la enfermedad sigue aumentando
- **Chikungunya** → 2014
- **Zika** → 2015
- Las actividades fundamentales para la prevención y el control de la transmisión de estos virus:
  - **Detección precoz, diagnóstico** y tratamiento de los casos importados o autóctonos
  - Adoptar medidas que reduzcan el contacto entre las personas infectadas y el vector

Detección precoz de casos de ETV.

- Los brotes epidémicos actuales de estas tres ETV tienen lugar casi en las mismas localizaciones
- Todo paciente febril que consulte en atención primaria se **DEBE** preguntar de forma activa por su **historia reciente de viajes, al menos en los 15 días previos al inicio de los síntomas.**
- En casos **SIN** historia de viajes pero con **casos confirmados próximos** → Evaluar posibilidad de que se trate de un **caso autóctono** en aquellas zonas con vector competente.
- En el caso específico de **Zika** se valorará la posibilidad de transmisión sexual y/o perinatal

Características epidemiológicas ETV

	DENGUE	CHICUNGUNYA	ZIKA
Período de incubación intrínseco (días)	3 - 14	1 - 12	3 - 12
Viremia (días)	1 - 8	1 - 10	3 - 5
Clínica (%)	20 - 60	80	20

DIAGNOSTICO DE ETV

Características Clínicas ETV

	DENGUE	CHIKUNGUNYA	ZIKA
Fiebre	Brusca y elevada	Elevada	Moderada
Rash	Petequial	Máculopapular Vesículoampolloso	Máculopapular Pruriginoso
Conjuntivitis	Rara	Rara	No purulenta
Artralgias	Presentes	Severas	Presentes
Otros síntomas	Cefalea, vómitos, postración, sangrados	Raros: mielitis, meningoencefalitis	Mialgias, dolor retro-orbitario

DIAGNOSTICO

- Diferencias clínicas suficientes para un diagnóstico empírico correcto.
- Descartar inicialmente el Dengue→ Potencialmente más grave en fase aguda
- No olvidar a otras enfermedades más frecuentes y potencialmente graves:
  - **Malaria**
  - **Fiebre tifoidea**
  - **Leptospirosis**
  - **Primoinfección VIH.**

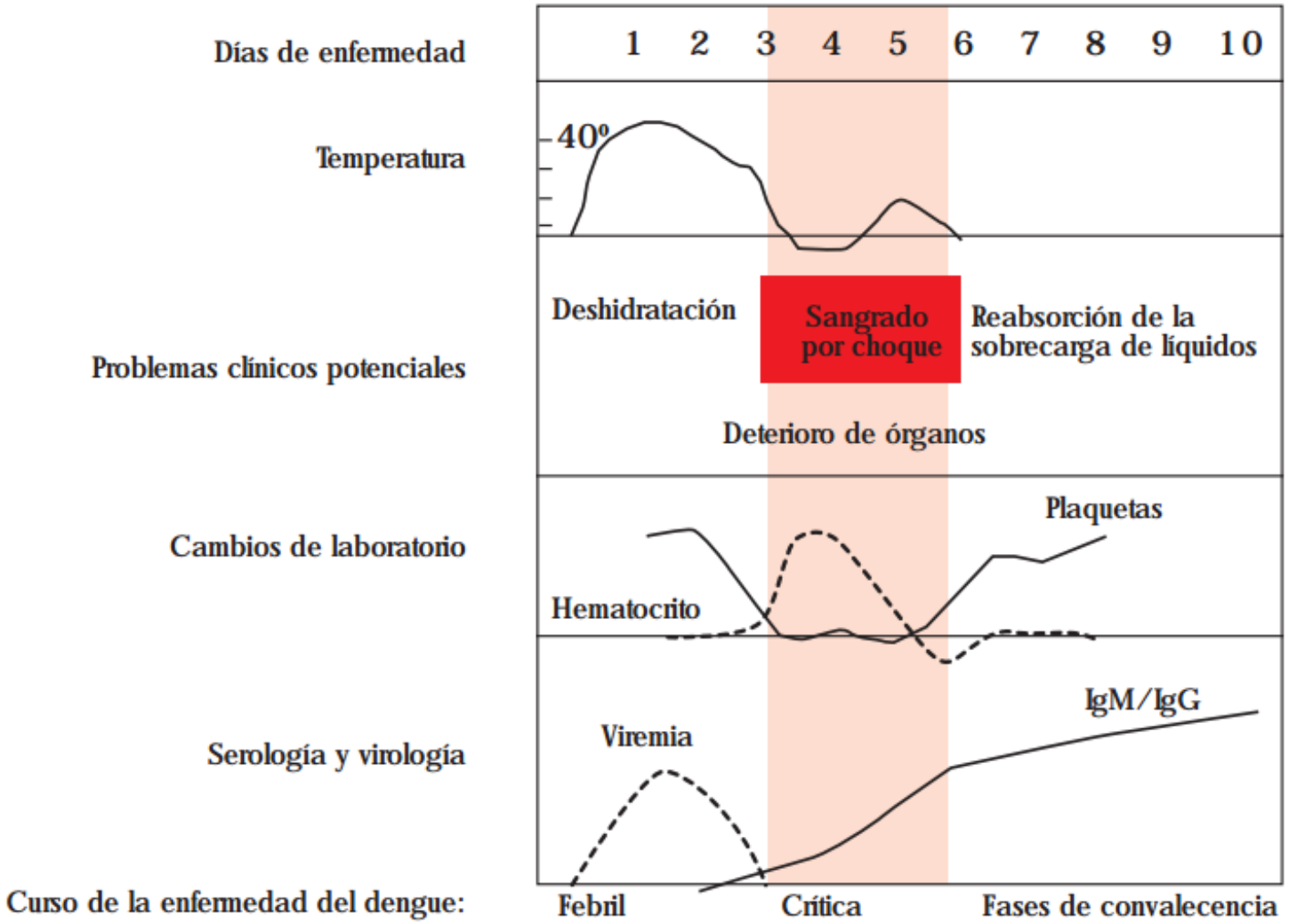
DENGUE

DIAGNOSTICO

- Diagnóstico de dengue debe descartarse lo más rápidamente posible (24h)
  - Posible agravamiento en las primeras 48h post-defervescencia

- Existen tres puntos clave en el manejo de un paciente con dengue:
  - Adecuada evaluación inicial
  - Clasificación de la situación clínica
  - Asegurar un seguimiento clínico cercano

Evolución clínica de la infección por dengue



Dengue, guía para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control. WHO-TDR 2009.

EVALUACIÓN INICIAL

- Manejo es **sencillo, económico y muy efectivo** salvan vidas si se instauran intervenciones correctas y oportunas
- Una respuesta directa y buen manejo reduce el número de **hospitalizaciones innecesarias y salva la vida** de los pacientes
- La **notificación temprana** de los casos de dengue vistos en los centros de atención primaria y secundaria es crucial para la identificación de brotes y la iniciación de una respuesta temprana

FASE FEBRIL

- Difícil diferenciar de otras enfermedades febriles
- **Prueba del torniquete** resulta positiva en esta fase aumenta las probabilidades de que sea dengue
- Las características clínicas son indistinguibles en los casos de dengue grave y no grave → **SEGUIMIENTO**

FASE CRÍTICA

- En el momento de la disminución de la fiebre con temperatura ≤ 37,5/38ºC y permanece por debajo de este valor
- **Días 3 a 7 de la enfermedad** →se puede presentar un **aumento en la permeabilidad capilar :**
  - Mayores valores del hematocrito (> Hcto > Gravedad)
  - Leucopenia progresiva seguida de una rápida plaquetopenia precede usualmente la extravasación de plasma.
- En este momento, los pacientes que no presentan aumento de la permeabilidad capilar mejoran
- Los que si tienen un aumento de la permeabilidad capilar pueden empeorar como resultado de la pérdida del volumen plasmático

FASE CRÍTICA

- Derrame pleural y la ascitis → Rx Torax y Eco Abdominal.
- **SHOCK**: Perdida crítica del volumen plasmático x extravasación.
  - A menudo está precedido por signos de alerta.
  - HIpotermia.
  - Shock prolongado: deterioro orgánico progresivo, acidosis metabólica y coagulación intravascular diseminada (hemorragia grave)
  - Hepatitis, encefalitis o miocarditis

FASE CRÍTICA

Tabla 4. Signos de alarma de dengue grave (Traslado Urgente S. Urgencias)

Dolor abdominal intenso y continúo
Vómitos persistentes,
Somnolencia o irritabilidad,
Sangrado de mucosas,
Hepatomegalia > 2cm,
Derrame seroso (peritoneo, pleura o pericardio) detectado por clínica, por laboratorio (hipoalbuminemia) o por imágen (ecografía de abdomen o radiografía de tórax)
Aumento brusco de hematocrito con rápido descenso del número de plaquetas.

Dengue, guía para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control. WHO-TDR 2009.

FASE DE RECUPERACIÓN

- **Tras las 48 hrs de Fase Crítica:**
  - Recuperación. Reabsorción de liquidos. Mejoría sintomática.
  - DENGUE GRAVE:
    1. Extravasación de plasma que puede conducir a shock o acumulación de líquidos, asociada a insuficiencia respiratoria.
    2. Sangrado grave o deterioro de órganos grave, o ambos.

POR LO TANTO:

- DENGUE → Seguimiento domiciliario (educación)
  - TTO: Reposo en cama, Ingesta adecuada de líquidos, Paracetamol 1g/6h máx (No AINEs Ni AAS)
  - Seguimiento diario

- DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA → S. Urgencias

- DENGUE GRAVE→ S. Urgencias, hospitalización UPC: control fluidoterapia

CHIKUNGUNYA AGUDA

- Ancianos o los más jóvenes (neonatos) son poblaciones especialmente vulnerables a las complicaciones de esta infección por lo que serán objeto de control más cercano
- Debe sospecharse en todos los casos que:
  - Sd febril agudo > 38,5 ˚C y artralgia grave o incapacitante (simétrica) que no se explica por otras circunstancias médicas
  - Que el paciente resida en zonas en donde el vector esté presente o haya visitado en los últimos 15 días países endémicos

CHIKUNGUNYA AGUDA

Síntoma o signo	Rango de Frecuencia (% de pacientes sintomáticos)
Fiebre	76–100
Poliartralgias	71–100
Cefalea	17–74
Mialgias	46–72
Dolor de espalda	34–50
Náuseas	50–69
Vómitos	4–59
Rash	28–77
Poliartritis	12–32
Conjuntivitis	3–56

Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas
Washington, D.C.: OPS, 2011

CHIKUNGUNYA *AGUDA*

- Síntomas desaparecen generalmente entre los 7 y 10 días
- El dolor y la rigidez de las articulaciones pueden durar más tiempo.
- Si bien lo más habitual es que la recuperación se produzca sin secuelas, puede presentarse una fase crónica en la que la artralgia puede durar varios meses

Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas
Washington, D.C.: OPS, 2011

CHIKUNGUNYA *SUBAGUDA O CRONICA*

- FR para la persistencia de los síntomas son:
  - la edad avanzada (>65 años)
  - Embarazadas
  - Trastornos articulares preexistentes
  - Enfermedad aguda grave
- Manejo del dolor con pautas analgesicas escalonadas
- Artritis periférica que puede llegar a ser incapacitante, en estos casos pautas de tratamiento cortos de corticoides (orales o intraarticulares) pueden ser de ayuda.

Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas
Washington, D.C.: OPS, 2011

Enfermedad por el Virus Zika

- La mayoría de personas infectadas serán asintomáticas, aproximadamente un 25% presentarán:
  - Temperatura superior a 37,5ºC (ocasionalmente ausente).
  - Erupción cutánea descendente (cara, tronco, miembros superiores incluyendo palmas) de tipo máculopapular, urticariforme o morbiliforme, frecuentemente pruriginoso.
  - Inyección conjuntival no purulenta.
  - Artralgias.
  - Mialgias.
  - Síntomas gastrointestinales.
  - Otros menos frecuentes: Odinofagia, edemas distales.
- La evolución natural es a la curación espontánea en 5-7 días, salvo complicaciones.
- Debe valorarse correctamente la posibilidad de coexistencia con otras arbovirosis

Enfermedad por el Virus Zika

- La evolución natural es a la curación espontánea en 5-7 días, salvo complicaciones.
- Debe valorarse correctamente la posibilidad de coexistencia con otras arbovirosis
- Datos epidemiológicos y antecedentes

COMPLICACIONES DE LA ENFERMEDAD POR VIRUS ZIKA

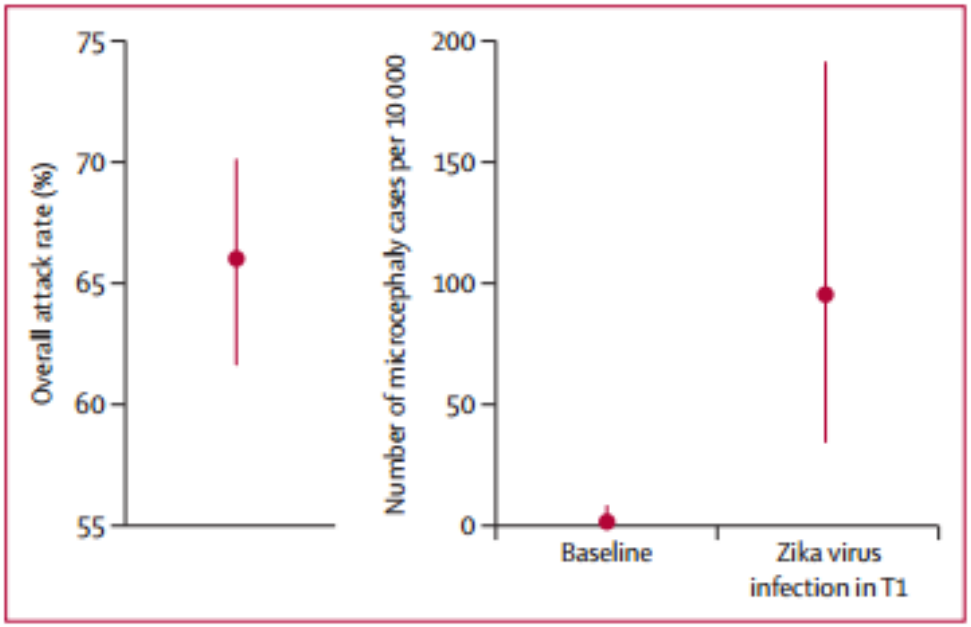
Association between Zika virus and microcephaly in French Polynesia, 2013–15: a retrospective study

Simon Cauchemez, Marianne Besnard, Priscillia Bompard, Timothée Dub, Prisca Guillemette-Artur, Dominique Eyrolle-Guignot, Henrik Salje, Maria D Van Kerkhove, Véronique Abadie, Catherine Garel, Arnaud Fontanet, Henri-Pierre Mallet**

	Findings
Mother's age at beginning of pregnancy (years)	29·2 (24·3–34·1)
Sex of fetus or neonate	
Male	6 (75%)
Female	2 (25%)
Pregnancy outcome	
Medical termination	5 (62·5%)
Birth	3 (37·5%)
Gestational age at end of pregnancy (weeks)	
Medical termination	30·1 (26·1–31·4)
Birth	38·0 (37·2–39·5)

Data are median (IQR) or number (%).

***Table 1*: Characteristics of mothers and of fetuses or neonates with microcephaly**



The Lancet.com Published online March 15, 2016

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Zika Virus Infection in Pregnant Women in Rio de Janeiro — Preliminary Report

Patrícia Brasil, M.D., Jose P. Pereira, Jr., M.D., Claudia Raja Gabaglia, M.D.,

- 88 Embarazadas Sept 2015 a Febrero 2016
- 72 (82%) con diagnostico ZIKA
- Zika Agudo: 5 a 38 semanas de gestación
- Síntomas leves y autolimitados
- Se realiza Eco Obstétrica:
  - 42 (58%) mujeres con Zika → 12 (29%) con anormalidades
  - 16 (100%) mujeres no infectadas por Zika → Ninguna anormalidad

Guillain-Barré Syndrome outbreak associated with Zika virus infection in French Polynesia: a case-control study

Van-Mai Cao-Lormeau, Alexandre Blake*, Sandrine Mons, Stéphane Lastère, Claudine Roche, Jessica Vanhomwegen, Timothée Dub,*

Findings 42 patients were diagnosed with Guillain-Barré syndrome during the study period. 41 (98%) patients with Guillain-Barré syndrome had anti-Zika virus IgM or IgG, and all (100%) had neutralising antibodies against Zika virus compared with 54 (56%) of 98 in control group 1 ($p<0\cdot0001$). 39 (93%) patients with Guillain-Barré syndrome had Zika virus IgM and 37 (88%) had experienced a transient illness in a median of 6 days (IQR 4–10) before the onset of neurological symptoms, suggesting recent Zika virus infection. Patients with Guillain-Barré syndrome had electrophysiological findings compatible with acute motor axonal neuropathy (AMAN) type, and had rapid evolution of disease (median duration of the installation and plateau phases was 6 [IQR 4–9] and 4 days [3–10], respectively). 12 (29%) patients required respiratory assistance. No patients died. Anti-glycolipid antibody activity was found in 13 (31%) patients, and notably against GA1 in eight (19%) patients, by ELISA and 19 (46%) of 41 by glycoarray at admission. The typical AMAN-associated anti-ganglioside antibodies were rarely present. Past dengue virus history did not differ significantly between patients with Guillain-Barré syndrome and those in the two control groups (95%, 89%, and 83%, respectively).

The Lancet. Published online February 29, 2016

GRACIAS