



**Organización  
Panamericana  
de la Salud**



**Organización  
Mundial de la Salud**

OFICINA REGIONAL PARA LAS **Américas**

# **Diagnóstico diferencial entre Dengue y Chikungunya Diagnóstico Clínico y manejo**

Taller de Chikungunya Asunción Paraguay 26 y 27 de agosto 2414

**Dra. Anabelle Alfaro Obando  
GTI dengue Internacional  
Asesora de atención dengue OPS-OMS**

# Dos enfermedades vectoriales virales

- Dengue solo tiene una fase aguda (puede matar si el manejo no es oportuno )
- Chikungunya que además de la fase aguda puede evolucionar a fase Sub-aguda, y una crónica

# Las dos puede congestionar los servicios de Salud



Por lo que es necesario una **Gestión de la atención**  
**Pre-hospitalaria**  
**Hospitalaria**



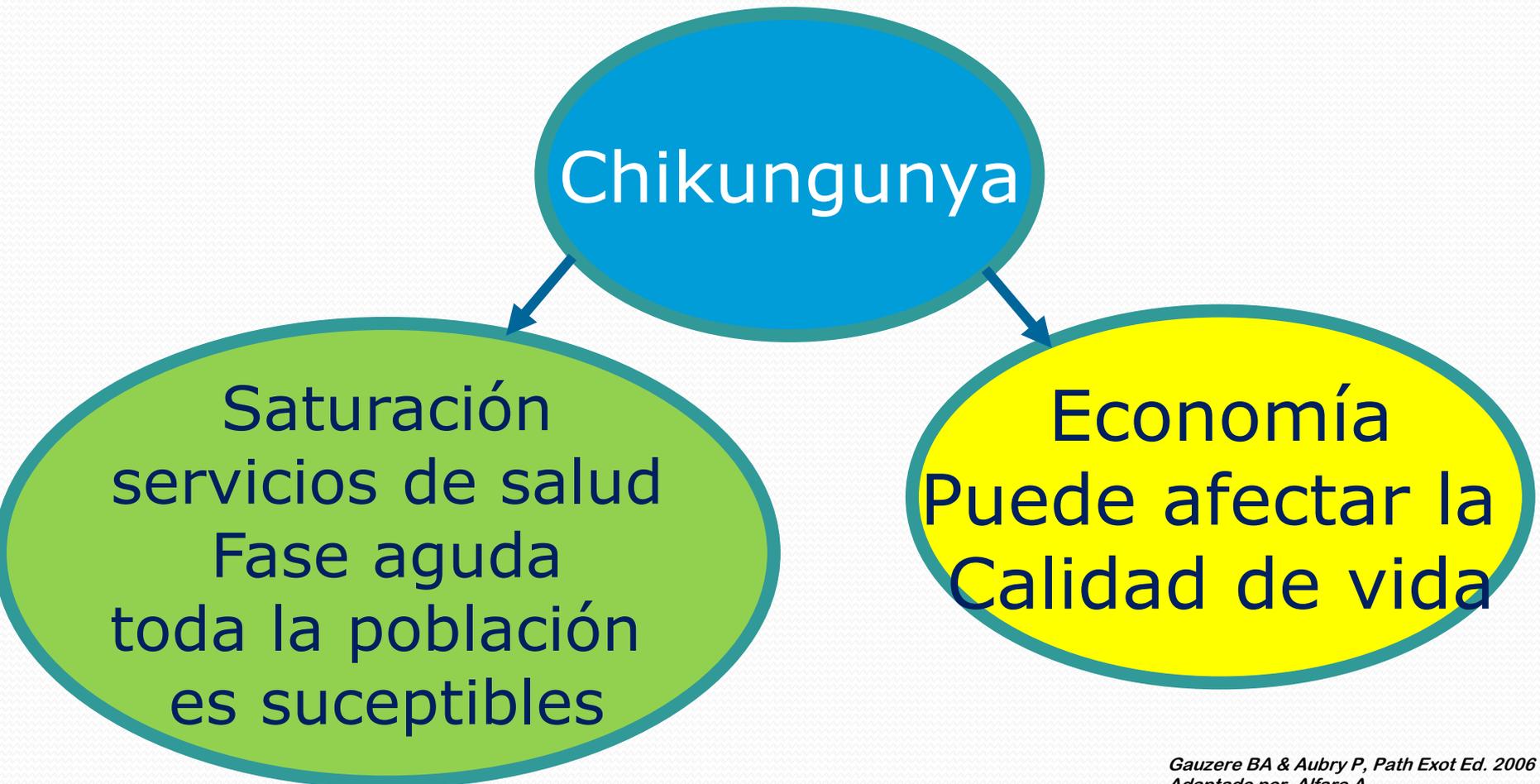
Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud

OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

# Una epidemia de Chikungunya: tiene un doble impacto



# Una epidemia de Dengue : tiene solo un impacto



# Conocimientos básicos en dengue del personal de Salud.

1. Definición clínica caso sospecho.
2. Nueva clasificación clínica
3. Curso clínico enfermedad
4. Signos de alarma (Denco nivel evidencia Clase I )
5. Entender la fisiopatología del dengue con extravasación
6. Manejar líquidos utilizando criterios hemodinámicas oportunos, actualizados , bajo costo y aplicables en cualquier nivel de atención.

## Objetivo.

1. Prevenir el shock irreversible (muerte)

# Conocimientos básicos en Chikungunya del personal de Salud.

1. Definición clínica caso sospecho.
2. Curso clínico enfermedad.
3. Conocer lo que se debe Evaluar en el paciente (gravedad inmediata y/o potencial)

## Objetivos

1. Descongestionar los servicios de emergencias.
2. Fortalecer la atención pre-hospitalaria.



# Cuadro clínico

Hallazgo	Ckikungunya	Dengue
Fiebre	SI (más prolongada)	Si
Día en que aparece Rash	Del 1 al 4 día Puede afectar palma manos	Del 5 al 7 respeta palmas manos
Dolor retroorbital	Ausente	Presente.
Artralgias con <b>artritis</b>	Presente.	Ausentes
Mialgias	Ausentes o mínimas	Presentes
Tenosinovitis	Puede haber	Ausentes
Hipotensión	En pacientes con fiebre que no se ingieren líquidos	En dengue grave por extravasación
Sangrados	Muy infrecuentes	Pueden presentarse
Trombocitopenia	No menor 100.000 .	Frecuente
Adenopatías	Presentes	<b>Ausentes</b>
		<i>Simon et al, Curr Infect Dis Rep 2011 (in press) Adaptado por Alfaro A.</i>



# Evolución Clínica

# Evolución del dengue

**Manejo es competencia  
Medico General**

I fase  
Febril

Al caer la fiebre buscar los signos clínicos de alarma

II FASE  
Critica  
Dura 3 dias

**EVITAR PROGRESO A  
SHOCK IRREVERSIBLE**

Formas inusuales  
graves  
Sangrado grave  
Daño de órgano (s)  
Manejo especialista

III Fase  
Convalecencia  
egresa

# Gestión de la atención en dengue

## Control diario del paciente

### **I Manejo ambulatorio**

Sin signos de alarma

### **II Requiere Hospitalización**

Con signos de alarma

Sin signos alarma embarazadas menores 1 año

Grave

# Niños menores de 4 años

Menores de 4 años,  
definiciones casos  
sensibilidad reducida  
37,1% definición  
antigua y 45,7% actual



**Estudio de cohorte  
realizado en Nicaragua**

# Signos de alarma en dengue



**Asociados con progresión de la enfermedad**

# Estudio Denco

Tipo de estudio multicéntrico prospectivo  
observacional casos y controles  
Nivel de evidencia Clase I

## Objetivo

Evaluar la clasificación dengue OMS existente

**Muestra** 2259 enfermos de 7 países (Asia y América) Edad (todas edades)

## Resultados .

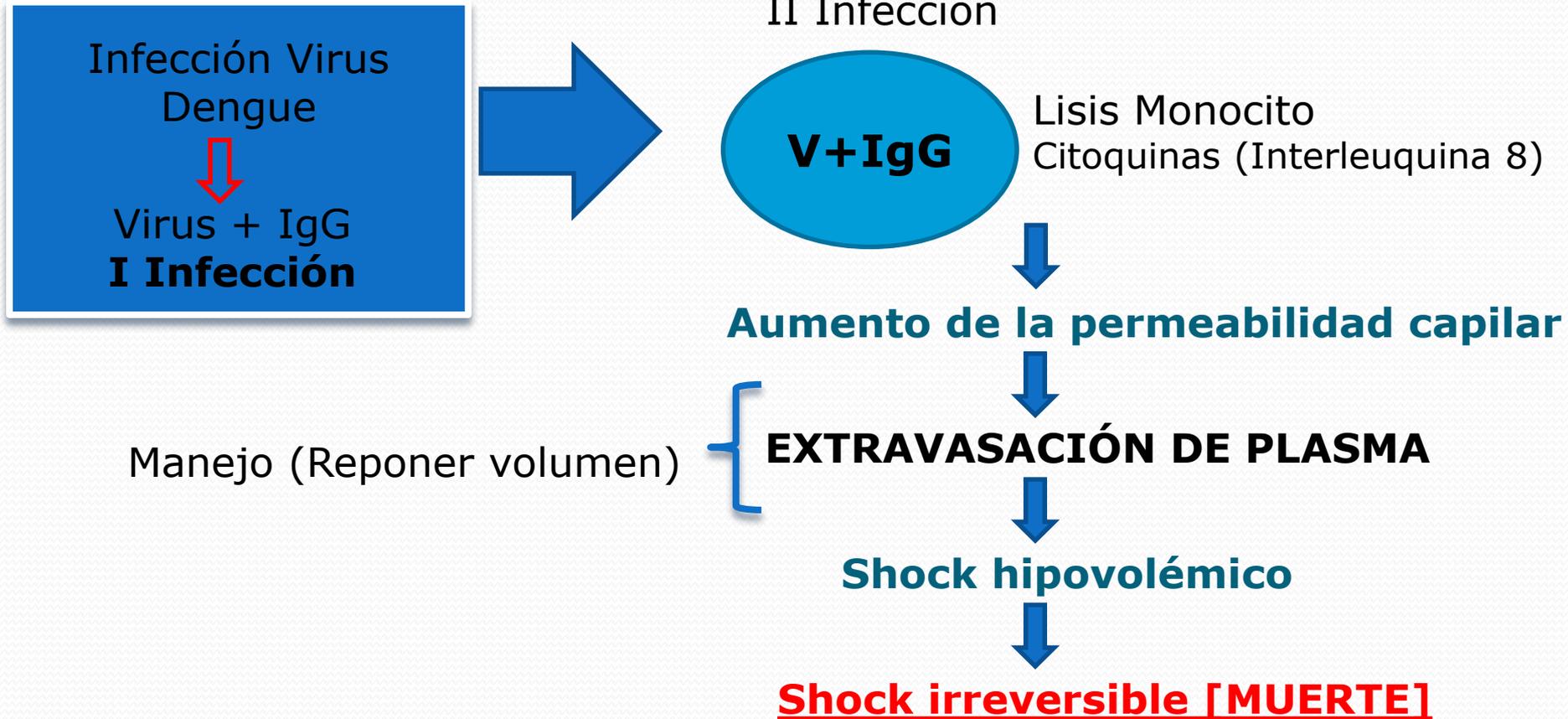
1. Nueva Clasificación (dengue sin signos alarma, dengue con signos dengue grave)
2. Signos de alarma asociados progresión de la enfermedad (tabla3)

# ESTUDIO DENCO

**TABLA 3. SIGNOS DE ALARMA ASOCIADOS CON LA PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD**

Predictor	Univariate		Multivariate	
	OR ( <i>P</i> -value)	95% CI	OR ( <i>P</i> -value)	95% CI
Age group				
<15 years	Reference		Reference	
≥15 years	0.70 (0.167)	0.42–1.16	0.34 (0.002)	0.17–0.68
Continent				
SE Asia	Reference		Reference	
L America	0.93 (0.816)	0.48–1.77	2.83† (0.013)	1.24–6.47
Day of illness				
4	Reference		Reference	
5	1.42 (0.386)	0.64–3.17	1.05 (0.917)	0.45–2.42
6	1.33 (0.481)	0.60–2.93	0.63 (0.283)	0.27–1.47
7	1.22 (0.636)	0.53–2.83	0.58 (0.237)	0.23–1.44
Abdominal pain and/or tenderness‡				
Not present	Reference		Reference	
Present	5.84 (<0.001)	3.57–9.54	3.53 (<0.001)	2.09–5.96
Lethargy§				
Not present	Reference		Reference	
Present	6.49 (<0.001)	2.81–15.01	10.69¶ (<0.001)	3.17–36.09
Mucosal bleeding**				
Not present	Reference		Reference	
Present	3.11 (<0.001)	1.78–5.42	2.87 (0.002)	1.49–5.53
Haematocrit increase†† (per 1% increase)	1.02 (0.561)	0.95–1.10	1.00 (0.983)	0.93–1.07
Platelet decrease‡‡ (9 000) (per 10 000/μl)	1.16 (<0.001)	1.07–1.25	1.18 (<0.001)	1.08–1.29

# Fisiopatología del Dengue Con extravasación



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas



**Paciente con dengue  
Requiere hospitalización**



# Significado clínico de Dengue signos de alarma

# Dengue (virus)

Nivel sérico de Interleuquina 8  
Permeabilidad del endotelio microvascular

Fuga de líquidos

Hipovolemia

Hipoxia

Manejo oportuno  
Vigilancia continua

Paciente se salva

**NO TRATADA OPORTUNAMENTE**

## Acidosis

Vasos periférico

Vasodilatación

Vasos pulmonares

Vasoconstricción

Dengue grave con shock irreversible  
Pronostico malo..

Cuidados intensivos



Organización Panamericana de la Salud



Organización Mundial de la Salud

# Manejo de líquidos utilizando criterios hemodinámicas

- Oportunos
- Actualizados
- Bajo costo
- Aplicables en todo nivel de atención
- Del conocimiento de todos los médicos generales y especialistas

# Niños con signos de alarma

Signo más temprano (HIPOVOLEMIA)  
Falla circulatoria temprana en niños



## Taquicardia

# Los dos signos tempranos en el adulto que cursa con Hipovolémico



**Taquicardia + Disminución de la PAM**

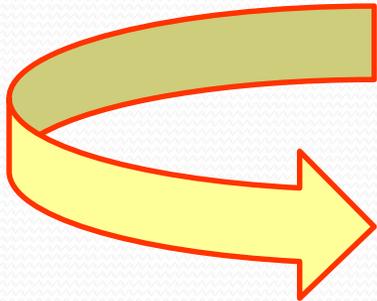
$$\text{Presión arterial media} = \text{Pd} + \frac{(\text{Ps} - \text{Pd})}{3}$$

# Manejo del dengue con extravasación

- No es del especialista
- Todo médico debe saber manejar dengue
- Unificar manejo sector público y privado

**Extravasación es un proceso dinámico impredecible que amerita evaluación frecuente durante el tiempo que se presenta (48hrs máximo 72hrs)**

- **No usar un esquema rígido o automático mucho menos basado en un reporte de HTO para decidir la cantidad de líquidos a pasar.**
- **Valorar frecuentemente**



Puede llevar :

- Sobre hidratación
- No reponer la volemia

**Cuidado con los líquidos en el paciente adulto mayor o cardiópata con signos de alarma**

# Evaluación frecuente

- Frecuencia cardiaca
- Pulso
- PA calculando la PAM
- Diuresis (evitar sonda foley)
- Calidad de pulsos, llenado capilar. (Niños)

**NUNCA TRASLADAR UN PACIENTE  
INESTABLE PUEDE MORIR DURANTE EL  
TRASLADO .EN CASO DE REQUERIR  
VALORAR RIESGO- BENEFICIO.**

# Ausencia de fuga capilar

## Fase de recuperacion.

- PAM y Pulso normales.
- Afebril por mas de 24 a 48 (sin el uso de antipiréticos)
- Resolución de los síntomas
- Deseo de ingerir alimentos
- Diuresis adecuada.

# Síntomas clínicos de alarma

## dolor abdominal.

## Irritabilidad

# Jassen 4 años



REPUBLICA DOMINICANA  
MINISTERIO DE SALUD

Hospital: HIERC Localidad: STO DYO

76-5  
PAIN ← 66-2  
55-9

SIENOS VITALES

Jassen OROSCO

FECHA	HORA	TAL	PO	FR	TEMP	DISE	OBSERVA
20/10/18	9:00 AM	100/60	48	38	37.0	Normal	Abundante
20/10/18	11:00 AM	110/60	40	38	37.5		Suave
20/10/18	1:00 PM	100/60	40	34	37.0		Suave
20/10/18	3:00 PM	100/60	40	36	37.0		Suave
20/10/18	5:00 PM	100/60	40	45	37.0		Suave
20/10/18	7:00 PM	100/60	40	42	37.0		Suave
20/10/18	9:00 PM	100/60	40	41	37.0		Suave
20/10/18	11:00 PM	100/60	40	40	37.0		Suave
20/10/18	1:00 AM	100/60	40	44	37.0		Suave
20/10/18	3:00 AM	100/60	40	42	37.0		Suave
20/10/18	5:00 AM	100/60	40	42	37.0		Suave
20/10/18	7:00 AM	100/60	40	42	37.0		Suave
20/10/18	9:00 AM	100/60	40	45	37.0		Suave
20/10/18	11:00 AM	100/60	40	44	37.0		Suave
20/10/18	1:00 PM	100/60	40	46	37.0		Suave
20/10/18	3:00 PM	100/60	40	48	37.0		Suave
20/10/18	5:00 PM	100/60	40	42	37.0		Suave

# Cantidad de suero parenteral a pasar?

Necesaria para mantener al paciente hemodinamicamente estable durante el tiempo que dure la extravasación.

*Nunca permitir que la PAM disminuya de su rango inferior.*

**Con evaluación clínica frecuente, por el médico**



## Resultados

Cursa en fase de  
recuperación  
Y nunca progresó al  
shock irreversible  
Estancia 5 días.



Foto 1 mes después



**Niña de 11 meses ingreso con signos de alarma  
extravasos en forma importante , requirió manejo  
encimático por residente**



# Niña de 11 meses antes del egreso



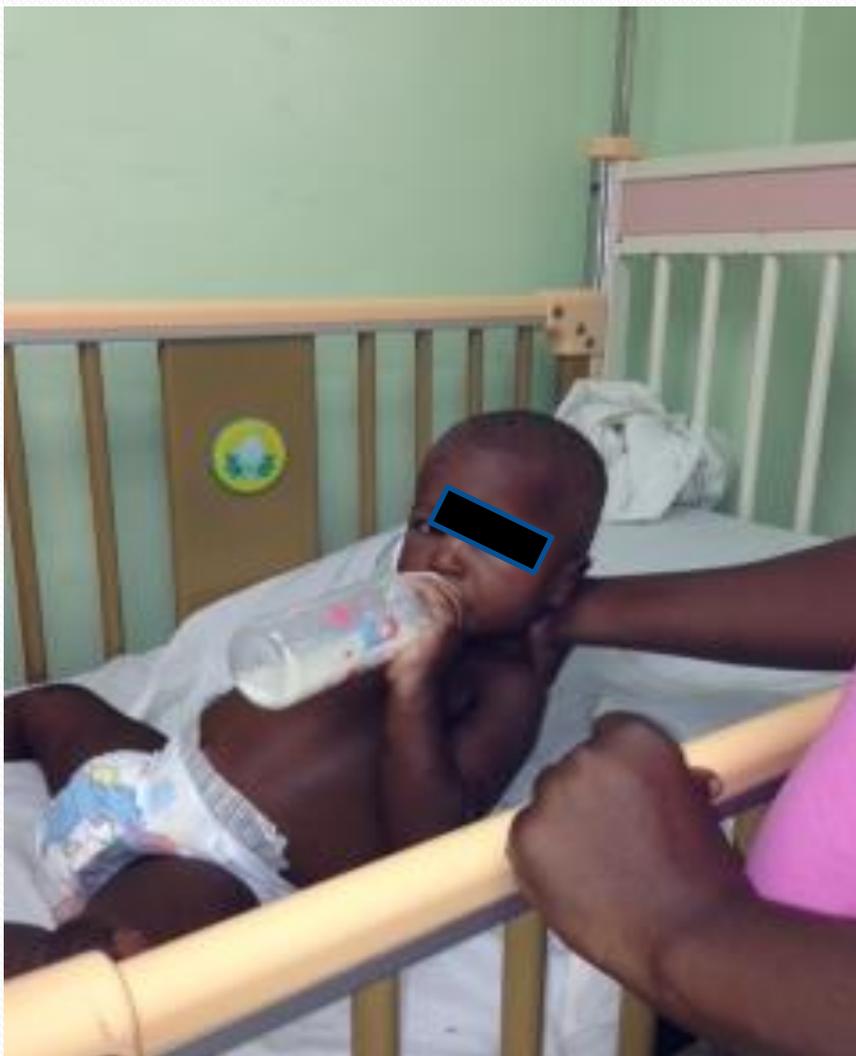
# Viernes 18 de octubre



**Dra. Alfaro 4pm valora caso  
brinda  
recomendaciones para el  
manejo  
A residente de guardia**

**Niño manejado por residente  
Aplicando criterios oportunos en  
Fase crítica si llegar a shock ni  
Sobrecarga de volumen**

# Miércoles 23 de octubre



**En condiciones  
de egreso**

# EVOLUCIÓN NATURAL DEL DENGUE GRAVE CON EXTRAVASACIÓN

## SÍNTOMAS DE ALARMA

Dolor abdominal  
Sangrado de encías  
Irritabilidad  
Vómitos frecuentes

## SIGNOS DE HIPOVOLEMIA

(En niños taquicardia)

Adultos  
Taquicardia y disminución de la PAM

## SHOCK REVERSIBLE

Niño: taquicardia más descenso de la PAM

Adulto: taquicardia más considerable disminución de la PAM

Irreversible

- Ausencia de PA
- Bradicarda

- MUERTE

# Dengue y embarazo

- La Mortalidad embarazada con dengue es mayor (13.6%) con respecto embarazada con a otras patologías (1.9%)
- No se reportan malformaciones .
- Mayor riesgo de parto prematuro y de hemorragia.
- Debe ser atendida cuidadosamente y hospitalizadas desde su primera consulta en el primer nivel, aunque no presenten signos de alarma.

# **Toma de decisiones en la valoración diaria del paciente con dengue**

**¿ Es dengue?**

**¿En cual fase esta?**

- **Febril**
- **Crítica**
- **recuperación**

**¿Presenta signos de alarma?**

**¿Cual es el estado hemodinámica  
( estable hipovolemia, shock)**

**¿ Es un dengue grave?**

# Dengue

- Es una enfermedad curable cuando se trata oportunamente.
- El éxito radica en la identificación temprana de los signos de alarma y el manejo correcto de los líquidos
- 
- Se requiere trabajar en equipo y examinar frecuentemente al paciente usando criterios unificados a nivel nacional

# Evolución de la enfermedad Chikungunya

Fase aguda  
Viremia hasta 7 días (alta)  
De 0 a 10 días

Fase Subaguda  
de 10 días a 3 meses  
(población afectada 80 %)

Forma crónica  
15 meses 57%  
2,5 años 47%

Formas inusuales  
poco frecuentes  
Encefalitis  
Miocarditis  
Hepatitis  
fulminante  
chikungunya  
neonatal  
Manejo especialista  
Unidad cuidados  
intensivos

# Poliartritis/ artralgias

- 95-100%
- Dolor a la palpación, edema y rigidez
- Afecta manos y pies, articulaciones proximales



# Tenosinovitis



# Rash

- 45-70%
- 2-5 días del inicio de la fiebre
- Típicamente maculopapular
- Involucra el tronco y extremidades



# Toma de decisiones Clínicas

¿ Es Chikungunya?

¿En cual fase esta?

- Aguda ( de 0 a 10 días)
- Subaguda ( menos de 3 meses )
- Crónica ( Mas de 3 meses

¿Tiene datos de gravedad Inmediata o potencial

¿ Lugar para el Manejo Ambulatorio, Hospitalización  
Referencia a especialista?

# Evaluar la gravedad en pacientes con Chikungunya en su fase aguda

## **Criterios de gravedad**

**Inmediata** ( debido a las enfermedad )

Formas usuales ( fiebre prolongada, deshidratación, artralgia intensa )

Formas inusuales (Epidermolisis bullosa hígado, cerebro, digestivas vómitos, diarrea )

**Potencial** . Comorbilidad, aislamiento social, Embarazadas cerca del parto (\*) Recién nacidos / de embarazadas con chikungunya, Niños menores de 1 año, adulto mayor, inmunosuprimidos, alcohólicos.

# Evaluación de la Gravedad Inmediata y la potencial en Adultos

**Inmediata** ( debido a las enfermedad )

*Formas usuales* ( fiebre prolongada, deshidratación, artralgia intensa )

*Formas inusuales* hígado, cerebro, corazón digestivas vómitos, diarrea

**Potencial** . Comorbilidad, aislamiento social  
adulto mayor,  
inmunosuprimidos, alcohólicos



# Evaluación de la Gravedad inmediata en niños

## Manifestaciones neurológicas

- Convulsiones febril
- Síndromes meníngeos
- Encefalopatías agudas
- Encefalomiелitis aguda diseminada
- Encefalitis
- Diplopía
- Afasia
- Secuelas 20%
- Anomalías IRM.

## Manifestaciones cardiovascular

Miocarditis.

## Manifestaciones cutáneas.

- Erupción versículo-bullosa
- Epidermolisis



Colección personal Dra V Gómez año 2014

# Consensuar los criterios de ingreso para evitar el colapso hospitales



**6 nacidos esperando  
cama  
para  
hospitalizarse  
por diagnostico de  
chikungunya**

# Dengue y Chikungunya

- Enfermedades virus transmitidos por el *aedes*
- Clínica similar.
- Puede existir Coinfección.
- Importante distinguir una de otra
- Dengue el manejo clínico adecuado mejora el pronóstico
- Chikungunya pronóstico no depende manejo, excepto intervención en la embarazada con Chikungunya en el tercer trimestre embarazo para prevenir el chikungunya neonatal, con el riesgo de formas graves.



*.....muchas gracias*

***Dra. Anabelle Alfaro Obando  
GTI dengue Internacional  
Asesora de atención dengue OPS-OMS  
anabellealfaro@gmail.com.***