

DENGUE

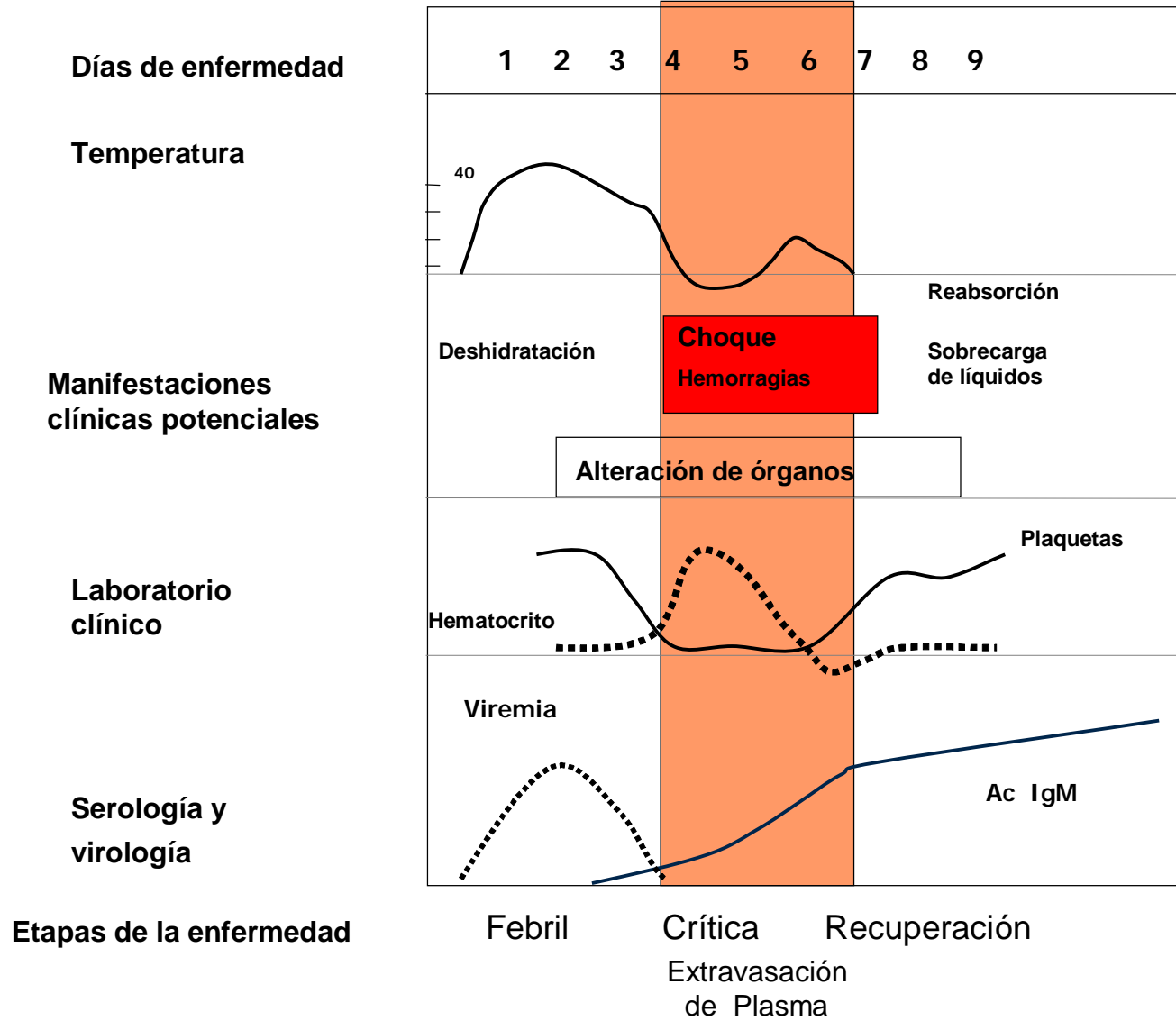
Dr. Eric Martínez Torres

Dr. Osvaldo Castro Peraza

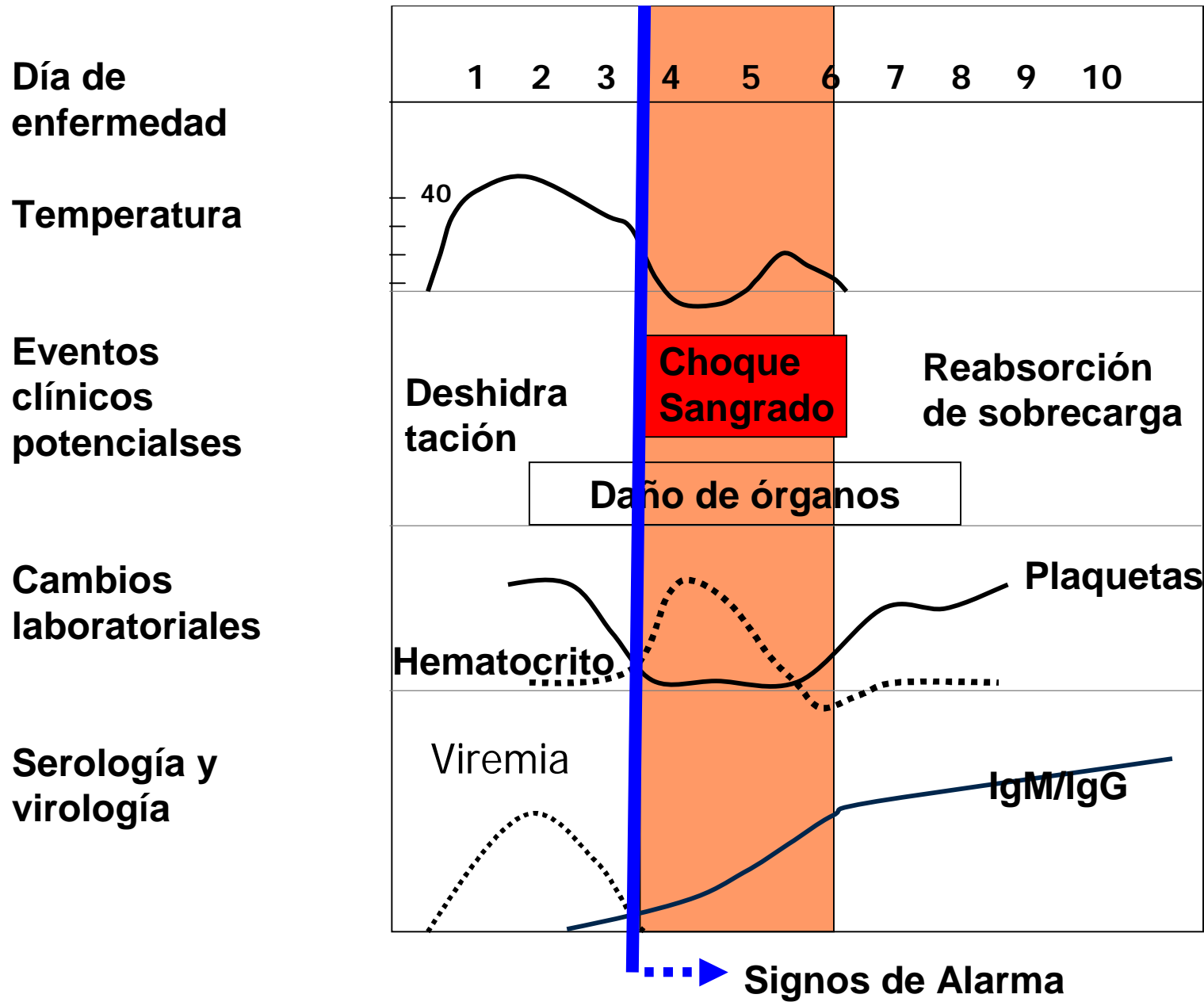
Curso del Dengue

- Dengue es una enfermedad sistémica y dinámica
- El amplio espectro clínico incluye varias formas de manifestaciones clínicas severas y no severas
- Después de un período de incubación la enfermedad comienza abruptamente y puede ser seguida de las siguientes 3 fases:
 - Fase febril
 - Fase Crítica
 - Fase de Recuperación

Dengue: Curso de la enfermedad



- Con la defervescencia los pacientes pueden mejorar o empeorar
- Aquellos que mejoran después de la defervescencia tienen **dengue sin signos de alarma**
- Aquellos que empeoran van a manifestar signos de alarma: **dengue con signos de alarma**



Curso de la enfermedad: Febril Crítico Fase de recuperación

Adapted from WCL Yip, 1980 by Hung NT, Lum LCS, Tan LH

Fiebre, Cefalea, Dolor retroocular, Artromialgias, Exantema (30-50%),
Discreto dolor abdominal, Diarrea, Fotofobia, Náuseas, Anorexia

FASE INICIAL
(≈ 3 DÍAS, MUY SINTOMÁTICA)

CURSOS CLÍNICOS

**MEJORÍA
CLÍNICA**

**MANIFESTACIONES
HEMORRAGICAS
LEVES**

**DENGUE
SEVERO**

Petequias, Epistaxis, Gingivorragia,
Vómitos con algunas estrías de sangre,
Sangramiento por venipunturas, Hematuria,
Prueba del torniquete positiva,
Sangramiento vaginal.

Fase Crítica – Signos de Alarma

- Los signos de alarma son el resultado de un aumento significativo de la permeabilidad capilar.
- Marcan el inicio de la fase crítica.

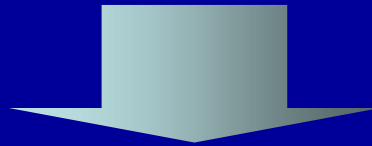
Signos de alarma

- Dolor abdominal continuo e intenso.
- Vómitos persistentes.
- Derrames serosos en peritoneo, pleura o/y pericardio; detectados clínicamente y/o por ecografía, rayos X de tórax.
- Sangrados de mucosas
- Somnolencia o irritabilidad
- Hepatomegalia mayor de 2 cm.
- Laboratorio: Incremento brusco del hematocrito asociado a un rápido descenso en el recuento de plaquetas,

Fase Crítica – Signos de Alarma

- Puede evolucionar a dengue severo con:
 - Escape severo de plasma que lleva al shock (shock por dengue) \pm distréss respiratorio
 - Sangrado severo
 - Daño severo de órganos
- El periodo de escape de plasma, clínicamente severo, usualmente dura de 24 a 48 horas

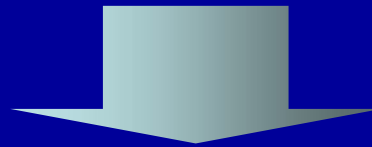
FASE DE RECUPERACIÓN



Disminución y desaparición de los derrames
Cesan los sangrados.
Aumento de la diuresis
Exantema tardío (6^{to} - 10^{mo} día) asociado a prurito

FASE DE CONVALECENCIA

(puede prolongarse varios meses)



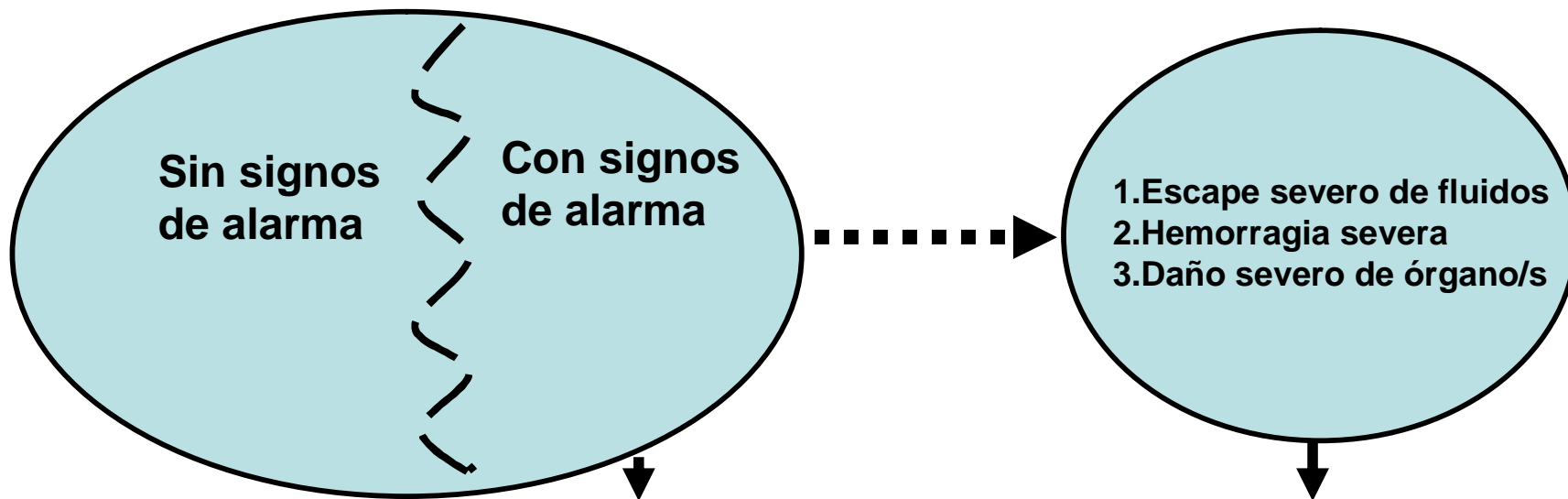
Cefalea,
Cansancio fácil,
Artromialgias

Presentaciones poco usuales de la fiebre de dengue.

- Encefalopatía
- Daño hepático
- Cardiomiopatía
- Hemorragia gastrointestinal severa

DENGUE ± signos de alarma

DENGUE SEVERO



Dengue Probable

Viven / viajó a áreas endémicas de dengue.
Fiebre y 2 de los siguientes criterios:

- Náusea, vómitos
- Rash
- Mialgias y artralgias
- Petequias o Test del torniquete +
- Leucopenia

Confirmado por Laboratorio

Signos de alarma*

- Dolor intenso y continuo
- Vómitos persistentes
- Acumulación clínica de fluidos
- Sangrado de mucosas
- Letargia; irritabilidad
- Hepatomegalia >2cm
- *Laboratorio*: Aumento del HTO junto con rápida caída de las plaquetas

* *Requiere observación estricta e intervención médica*

1. Escape severo de plasma que lleva al:

- Choque(SCD)
- Acumulación de fluidos y distrés respiratorio

2. Sangrado severo

según evaluación del clínico

3. Daño severo de órgano/s

- *Hígado*: AST o ALT >= 1000
- *SNC*: Alteración del sensorio
- *Corazón y otros órganos*

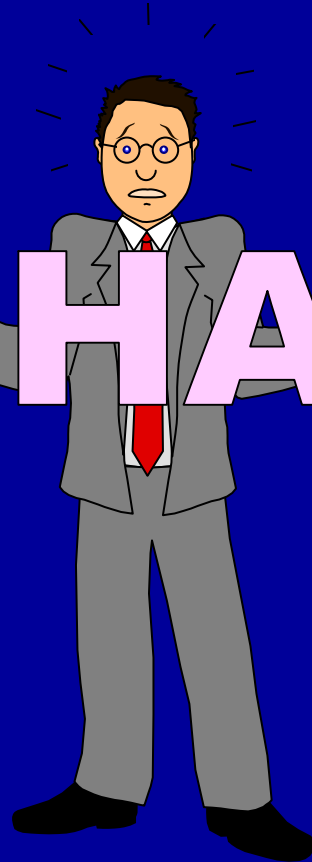
¿QUÉ HACER?

¿QUÉ HACER?

¿QUÉ HACER?

¿QUÉ HACER?

¿QUÉ HACER?



Diagnóstico, evaluación de la fase y severidad de la enfermedad

- ¿Es dengue?
- ¿Que fase del dengue?
(febril/crítica/recuperación)
- ¿Existen signos de alarma?
- ¿Cual es el estado de la hemodinamia e hidratación?
- ¿Tiene choque?

Decisiones Manejo

- En dependencia de las manifestaciones clínicas y otras circunstancias, el paciente puede:
 - Ser enviado a su casa – **Grupo A**
 - Ser hospitalizado – **Grupo B**
 - Requiere tratamiento de emergencia – **Grupo C**
- **Notificación de la enfermedad**

Grupo A – Quienes pueden ser enviados a su casa?

- Puede tolerar volúmenes adecuados de líquidos por vía oral
- Orina por lo menos una vez cada 6 horas
- No tiene ningún signo de alarma, especialmente cuando cede la fiebre
- El hematocrito es estable
- No hay otras condiciones coexistentes

Los pacientes ambulatorios deben ser evaluados diariamente para determinar progresión de la enfermedad y la aparición de signos de alarma hasta que estén fuera del periodo crítico.

Grupo B – Quienes deben ser referidos para manejo intrahospitalario

Los pacientes con cualquiera de los siguientes:

- Signos de alarma
- Condiciones co-existentes como embarazo, lactancia o senilidad, obesidad, diabetes, insuficiencia renal, enfermedades hemolíticas crónicas, etc.
- Circunstancias sociales tales como paciente que vive solo, vive lejos de servicios médicos, o sin medios de transporte confiable.

Grupo C: Quienes requieren tratamiento de emergencia y deben ser referidos de urgencia

Dengue severo

1. Escape severo de fluidos con shock y/o acumulación de fluidos con distrés respiratorio.
2. Sangrado severo
3. Daño severo de órgano/s
 - Daño hepático con Sgot/AST ≥ 1000 o Sgpt/ALT ≥ 1000
 - Alteración de la conciencia con GCS < 15 o BCS < 5
 - Daño miocárdico con disminución de fracción de eyección de ventriculo izquierdo

Recomendaciones para tratamiento de pacientes con dengue

Grupo A – pacientes que pueden ser enviados a la casa

- Los pacientes deben ser evaluados clínicamente a diario y con un hemograma hasta 48 horas después de la caída de la fiebre (según posibilidades)
- Que debe monitorearse?
 - Evolución de la enfermedad
 - Defervescencia
 - Aumento del hematócrito con caída rápida y concomitante de las plaquetas
 - **Aparición de signos de alarma**

Cuidados en la casa

Que debe hacerse?

- Reposo en cama
- Ingesta apropiada de líquidos (5 vasos o más en adultos y proporcional en niños)
 - Leche, jugos de frutas y solución salina isotónica/ agua de arroz, sopa
 - Agua sin electrolitos puede causar trastornos hidro - electrolíticos
- Paracetamol (no más de 4 gramos al día en adultos y dosis indicada en niños)
- Compresas para la fiebre
- Buscar y eliminar criaderos de mosquito en la casa y en los alrededores

Cuidados en la casa

Que debe evitarse?

- No ingerir esteroides ni AINES Ej. ácido acetil salicílico (aspirina), diclofenac, naproxeno, etc (IV,IM VO ni en supositorios)
- Si el pacientes está tomando uno estos medicamentos debe consultar con su medico la conveniencia de continuar el tratamiento
- No administrar antibióticos

Cuidados en la casa

Si aparece uno o más de los siguientes síntomas el paciente debe consultar inmediatamente:

- Sangrado:
 - Petequias, equímosis, hematomas
 - Gingivorragia, sangrado nasal
 - Vómitos con sangre
 - Heces negruzcas o con sangre evidente
 - Menstruación excesiva / sangrado vaginal
- Vómitos frecuentes
- Dolor abdominal intenso
- Mareos, confusión mental, convulsiones
- Manos o pies fríos
- Dificultad para respirar

Grupo B – Paciente derivado al hospital (1)

Dengue con signos de alarma:

- Obtener el valor del hematocrito antes de hidratar al paciente, sin retardar el inicio de la administración de líquidos intravenosos
- Administrar solo soluciones isotónicas como SSF 0.9%, Ringer-lactato, Solución de Hartmann
 - Comenzar con 10 ml/kg por 1-2 hr, luego
 - Reducir a 3-5 ml/kg por 2-4 hr y luego continuar la reducción de acuerdo a la respuesta y estado clínico del paciente

Grupo B – Paciente derivado al hospital (2)

Dengue con signos de alarma:

- Si el **hematocrito sigue igual** o solo aumenta mínimamente, continuar con la misma velocidad de infusión.
- Si hay empeoramiento de los signos vitales e **incremento rápido del hematocrito**, aumentar la velocidad de infusión a 10 - 20 ml/kg por 1-2 hr.

Grupo B – Paciente derivado al hospital (3)

- Habitualmente los fluidos I.V. son necesarios por solamente 24 – 48 hr.
- Reducir los fluidos e I.V. gradualmente cuando la severidad del escape de fluidos disminuya, al final de la fase crítica indicado por:
 - La diuresis y/o la ingesta oral de fluidos son adecuadas
 - El hematocrito disminuye por debajo de la línea de base en un paciente estable.

Grupo B – Paciente derivado al hospital (4)

Monitoreo por el médico tratante:

- Los pacientes con signos de alarma deben ser monitoreados hasta que termine el periodo de riesgo.
- Debe mantenerse un detallado balance de líquidos.
- Signos vitales y perfusión periférica (cada 1-4 hr hasta que el paciente esté fuera de la fase crítica)
 - Diuresis (cada 4-6 h)
 - Hematocrito (antes y después del reemplazo de líquidos, luego cada 6-12 hr)
 - Glicemia
 - Funciones de otros órganos según evolución clínica
- **Vigilar Hipotensión**

Grupo B – Paciente derivado al hospital (5)

Dengue sin signos de alarma:

- Estimular la ingesta de líquidos por vía oral.
- Si no tolera la vía oral, iniciar SF 0.9% o lactato de Ringer con o sin dextrosa para mantenimiento
- Los pacientes deben iniciar la vía oral después de unas horas de recibir fluidos por vía IV.
- Monitoreo por el personal de salud:
 - Patrón de temperatura
 - Volumen de ingreso y egreso de fluidos
 - Diuresis – volumen y frecuencia
 - Signos de alarma
 - Hematocrito, leucocitos y plaquetas

Grupo C: Tratamiento de emergencia

Choque con hipotensión (1)

- Los pacientes con choque hipotensivo deben recibir tratamiento más vigoroso.
- Iniciar tratamiento con CRISTALOIDES a 20 ml/kg como bolo, administrado en 15 minutos, para sacar al paciente del choque lo antes posible.
- Los pacientes con dengue severo deben ser internados preferiblemente en una Unidad de Cuidados Intensivos.

Grupo C: Tratamiento de emergencia

Choque con hipotensión (2)

1. Si la condición del paciente **mejora**,
 - Administrar infusión de cristaloides a 10 ml/kg/ en 1 hr
 - Luego si mejoría clínica y hematócrito(s) evolutivo(s) reducir gradualmente la infusión de cristaloides

Grupo C: Tratamiento de emergencia

Choque con hipotensión (3)

2. Si los signos vitales siguen **aún inestables** (persiste el choque), repetir el bolo de cristaloides a igual dosis. Luego evaluar clínicamente y determinar hematocrito:
 - **Si el hematocrito aumenta** comparado con el control inicial o permanece muy elevado administrar solución de coloides a 10-20 ml/kg/en ½ a 1 hr.
 - **Si el hematocrito disminuye** sin mejoría clínica, indica sangrado y debe iniciarse transfusión de sangre a la brevedad posible

Grupo C: Tratamiento de emergencia

Tratamiento de la complicaciones hemorrágicas (5)

- Administrar 5-10 ml/kg de paquetas de GR o 10-20 ml/kg de sangre fresca completa a una velocidad apropiada y observar la respuesta clínica.
 - Una buena respuesta clínica incluye la mejoría del estado hemodinámico y el balance ácido-base
 - Considerar repetir la transfusión de sangre si:
 - Hay más pérdida de sangre o
 - No hay aumento apropiado del hematocrito posterior a la transfusión
- Hay poca evidencia sobre la utilidad de transfundir concentrados de plaquetas y/o plasma fresco congelado en los sangrados severos. Es usado en la práctica clínica y puede exacerbar la sobrecarga de fluidos.

Criterios de alta

- Ausencia de fiebre por 48 hr
- Mejoría clínica manifiesta (bienestar general, apetito, hemodinamia estable, buena diuresis, no distres respiratorio)
- Normalización o mejoría de los exámenes de laboratorio:
tendencia al aumento de plaquetas (usualmente precedido por el aumento de leucocitos)
Hematocrito estable

