DENGUE

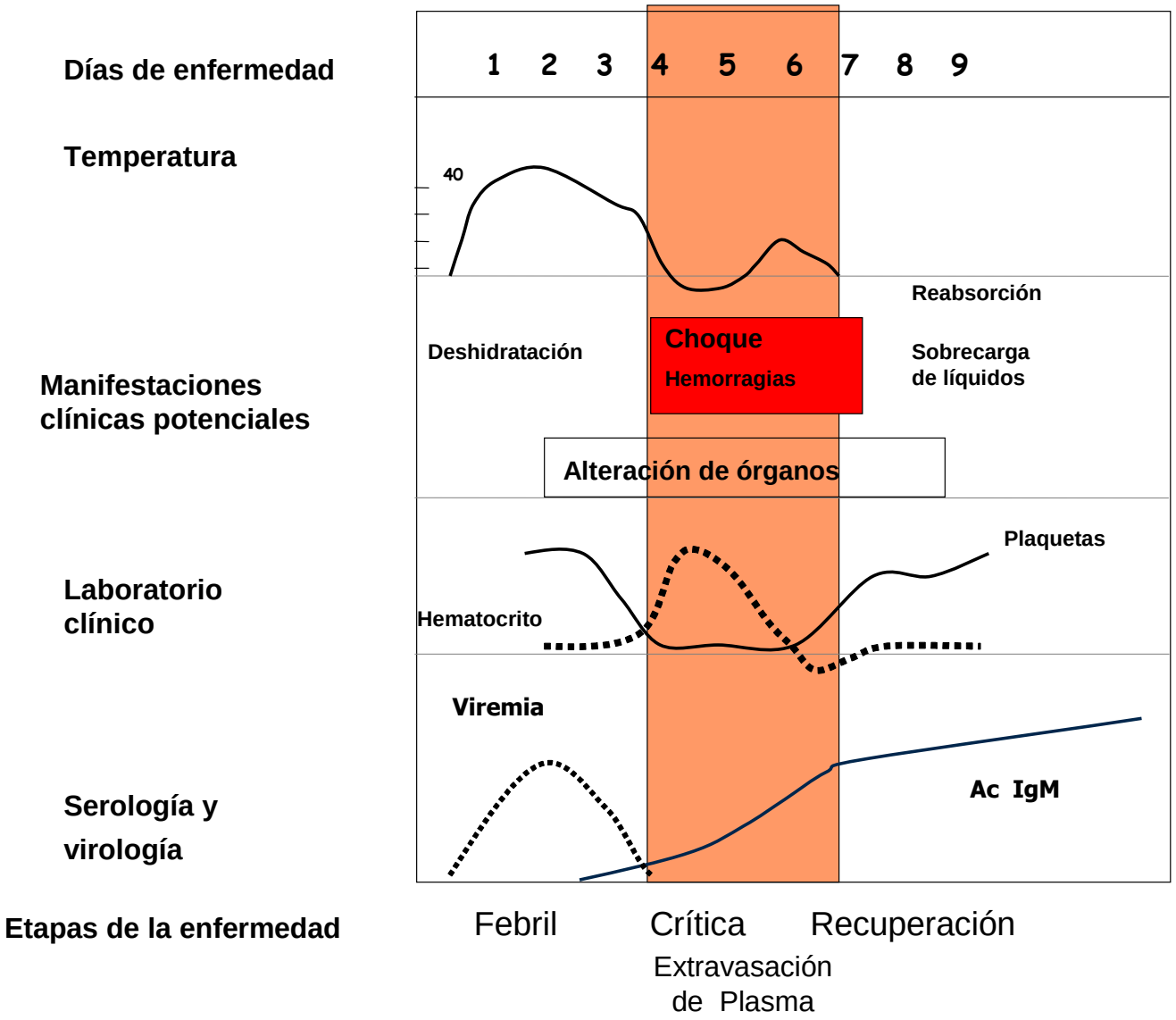
Dr. Eric Martínez Torres

Dr. Osvaldo Castro Peraza

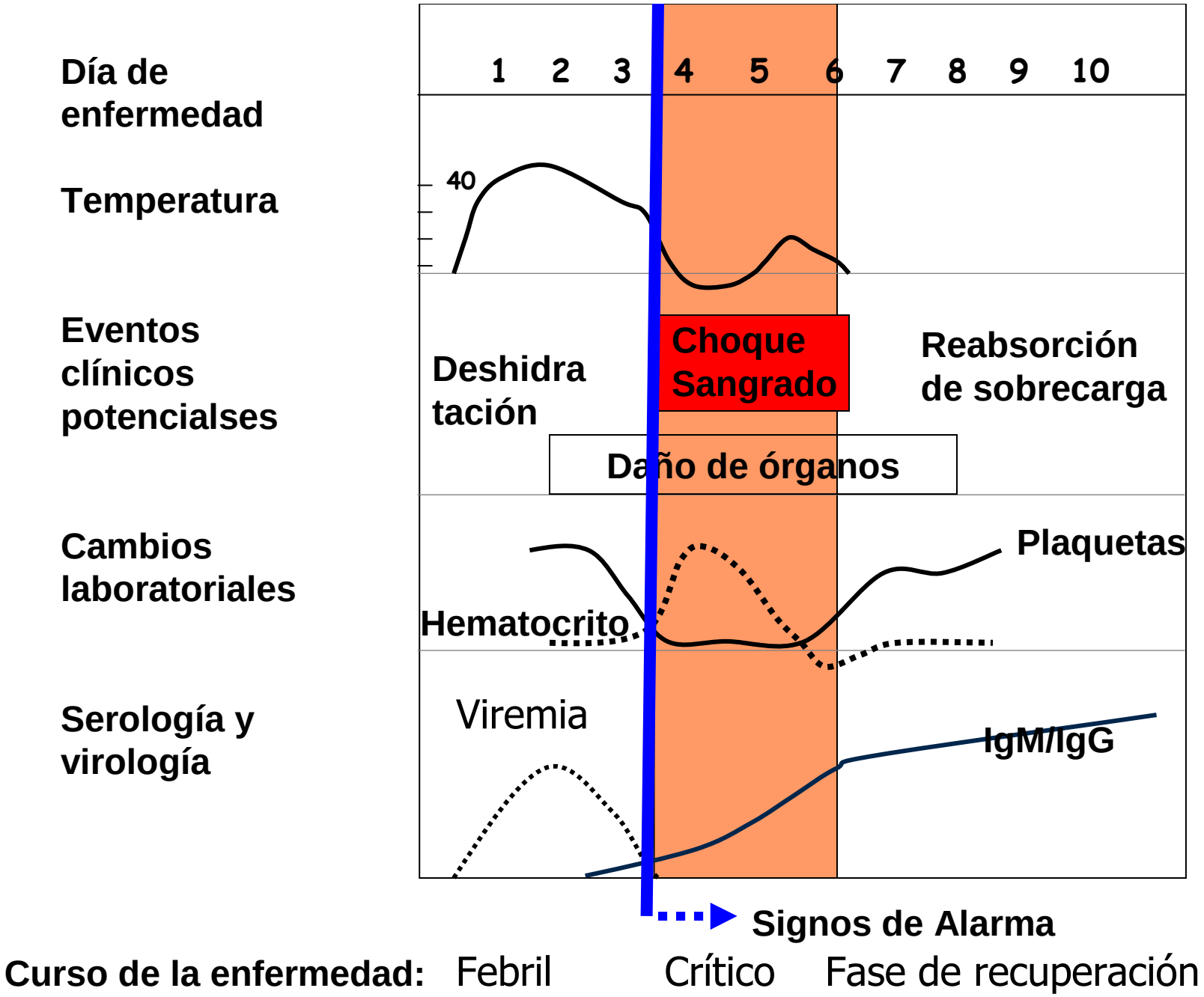
Curso del Dengue

- 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 Critica
  - 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**



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, **N**auseas, 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 critica.

Signos de alarma

- Dolor abdominal continúo 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) ± 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 (6to - 10mo día) asociado a prurito

FASE DE CONVALECENCIA

(puede prolongarse varios meses)

Cefalea,
Cansancio fácil,
Artromialgias

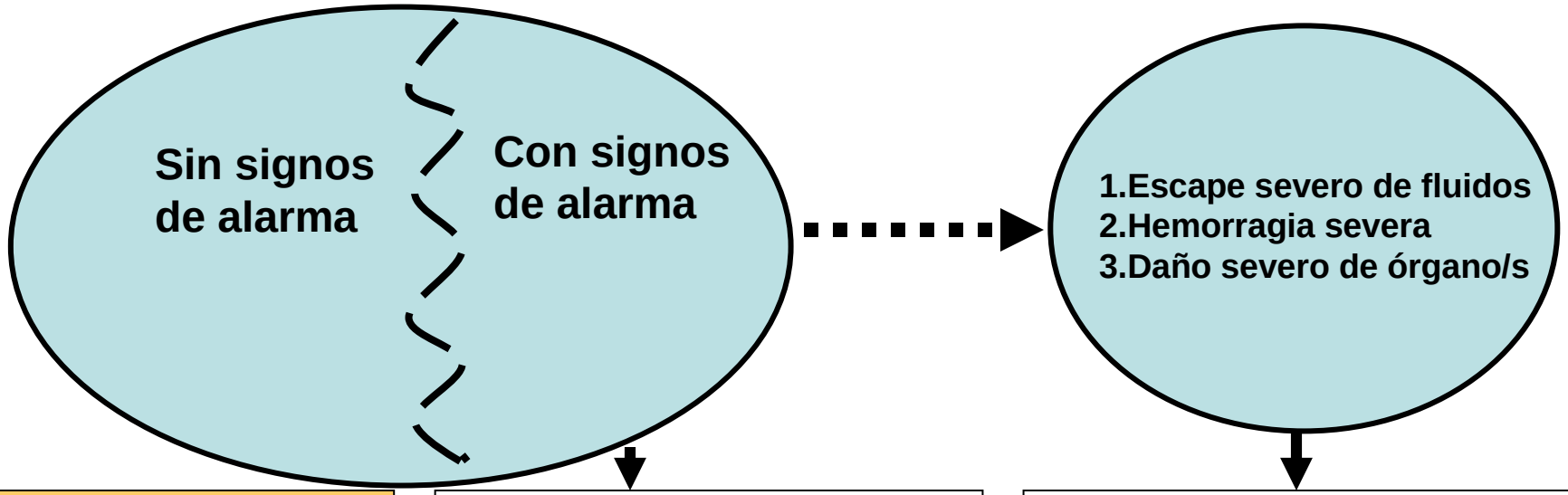
Presentaciones poco usuales de la fiebre de dengue.

- Encefalopatía
- Daño hepático
- Cardiomiopatía
- Hemorragia gastrointestinal severa

IPK

DENGUE ± signos de alarma

DENGUE SEVERO



Dengue Probable

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

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

Confirmado por Laboratorio

Signos de alarma*

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

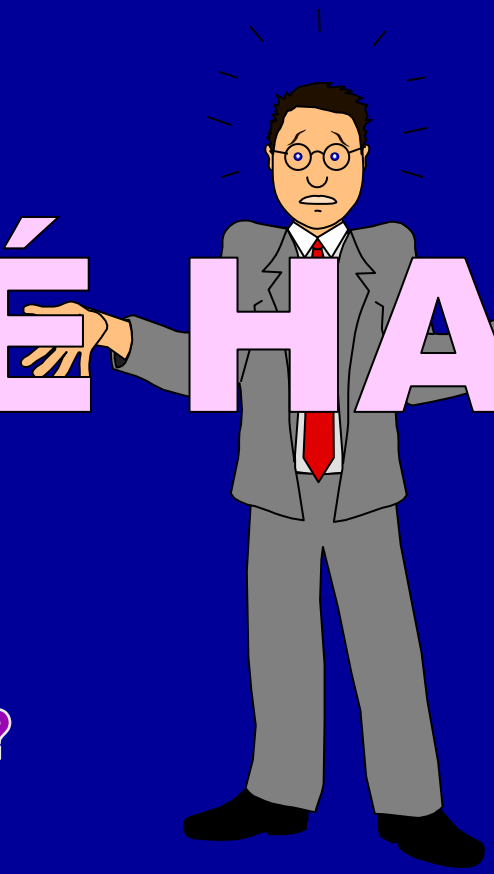
1. **Escape severo de plasma que lleva al:**
   - Choque(SCD)
   - Acumulación de fluidos y distrés respiratorio
2. **Sangrado severo** según evaluación del clínico
3. **Daño severo de órgano/s**
   - *Hígado:* AST o ALT>=1000
   - *SNC: Alteración del sensorio*
   - *Corazón y otros órganos*

**** Requiere observación estricta e intervención médica***

¿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 clinicamente a diario y con un hemograma hasta 48 horas después de la caida de la fiebre (según posibilidades)
- Que debe monitorearse?
  - Evolución de la enfermedad
    - Defervecencia
    - 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 propocional 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 segun 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 mejoria 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 cristaloide a igual dosis. Luego evaluar clinicamente 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 mejoria clinica, 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 clinica.
  - Una buena respuesta clínica incluye la mejoria 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 exacebar 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 mejoria de los examenes de laboratorio: tendencia al aumento de plaquetas (usualmente precedido por el aumento de leucocitos) Hematocrito estable