

Dengue el A,B,C

Dra. Eliana Vega Barbato
GT-Arbovirus Internacional de la OPS
Abril 2024

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud

OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

DESARROLLO

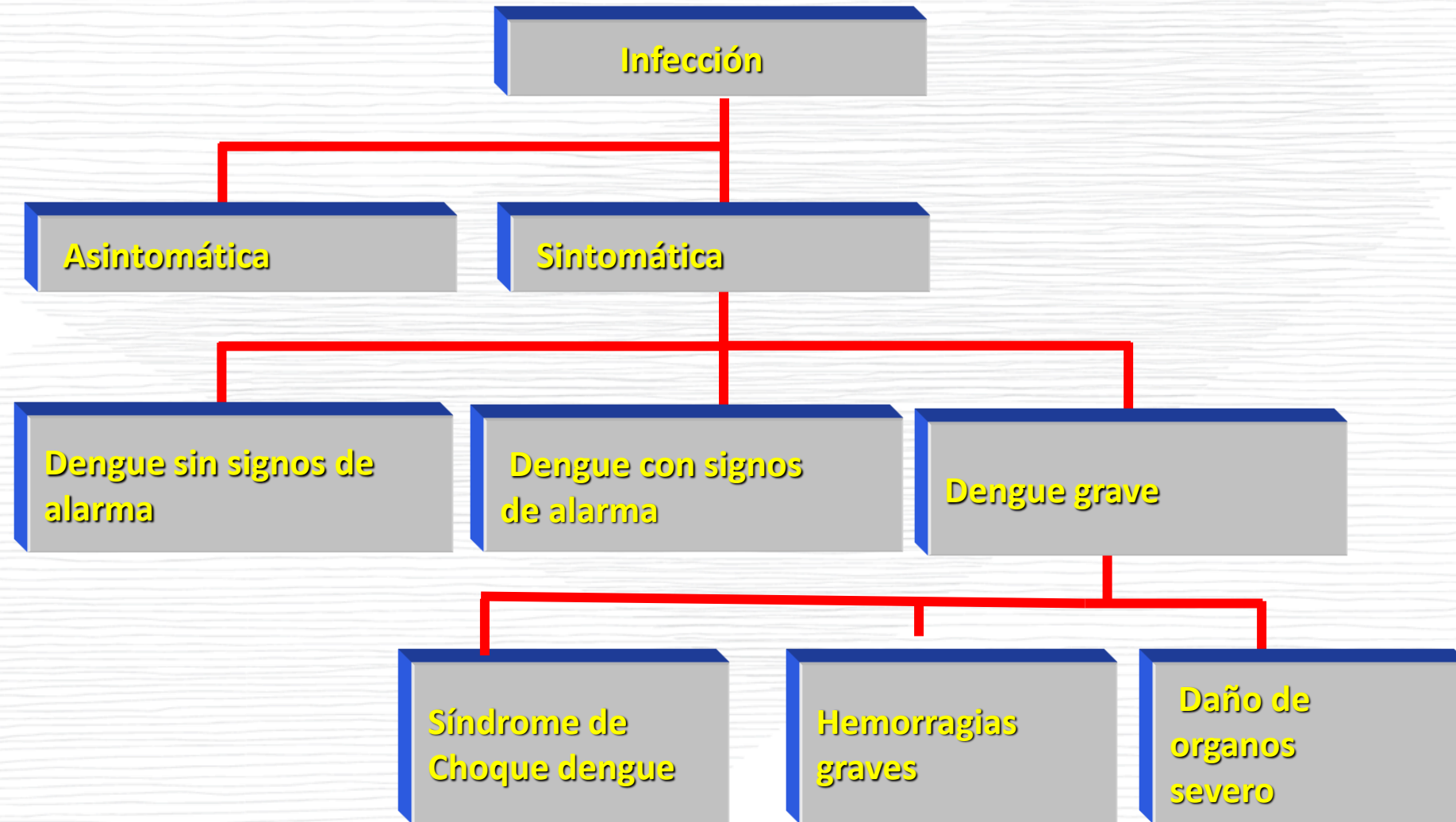
- Generalidades
- Fisiopatología
- Clasificación
- A Dengue sin signos de alarma
- B1 Dengue sin signos de alarma con comorbilidades, condiciones asociadas
- B2 Dengue con signos de alarma
- C Dengue grave
- Conclusiones

Generalidades

- Enfermedad febril aguda, de transmisión vectorial.
- Producida por un virus RNA de la familia flaviviridae: DENV hay 4 serotipos.
- Periodo de incubación de 3 a 7 días.
- 80% de infectados son asintomáticos.
- Enfermedad sistémica y dinámica

La mortalidad por síndrome de choque por dengue, está determinada en gran parte por su diagnóstico tardío y las medidas terapéuticas adecuadas no aplicadas precozmente.

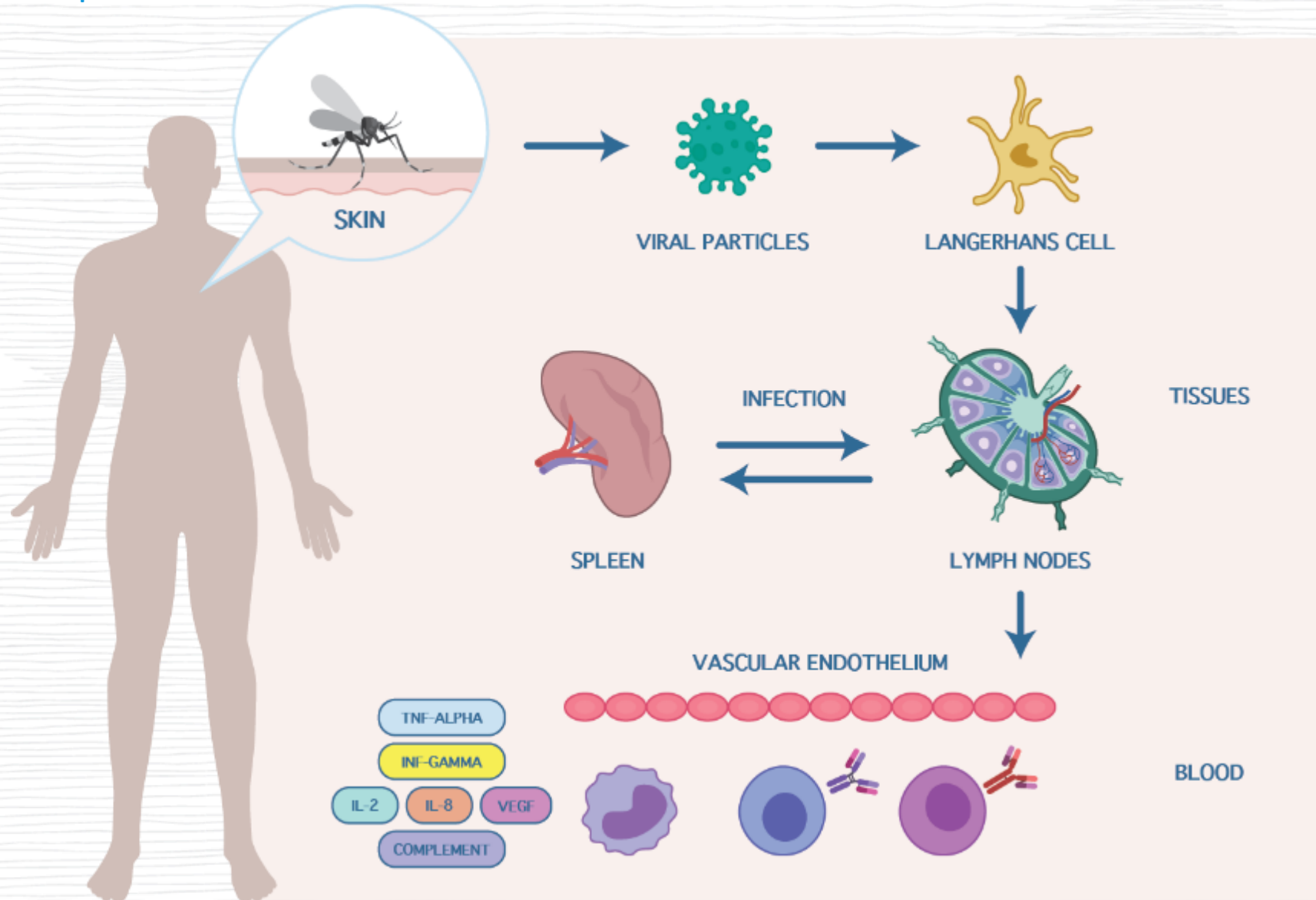
Espectro clínico del dengue



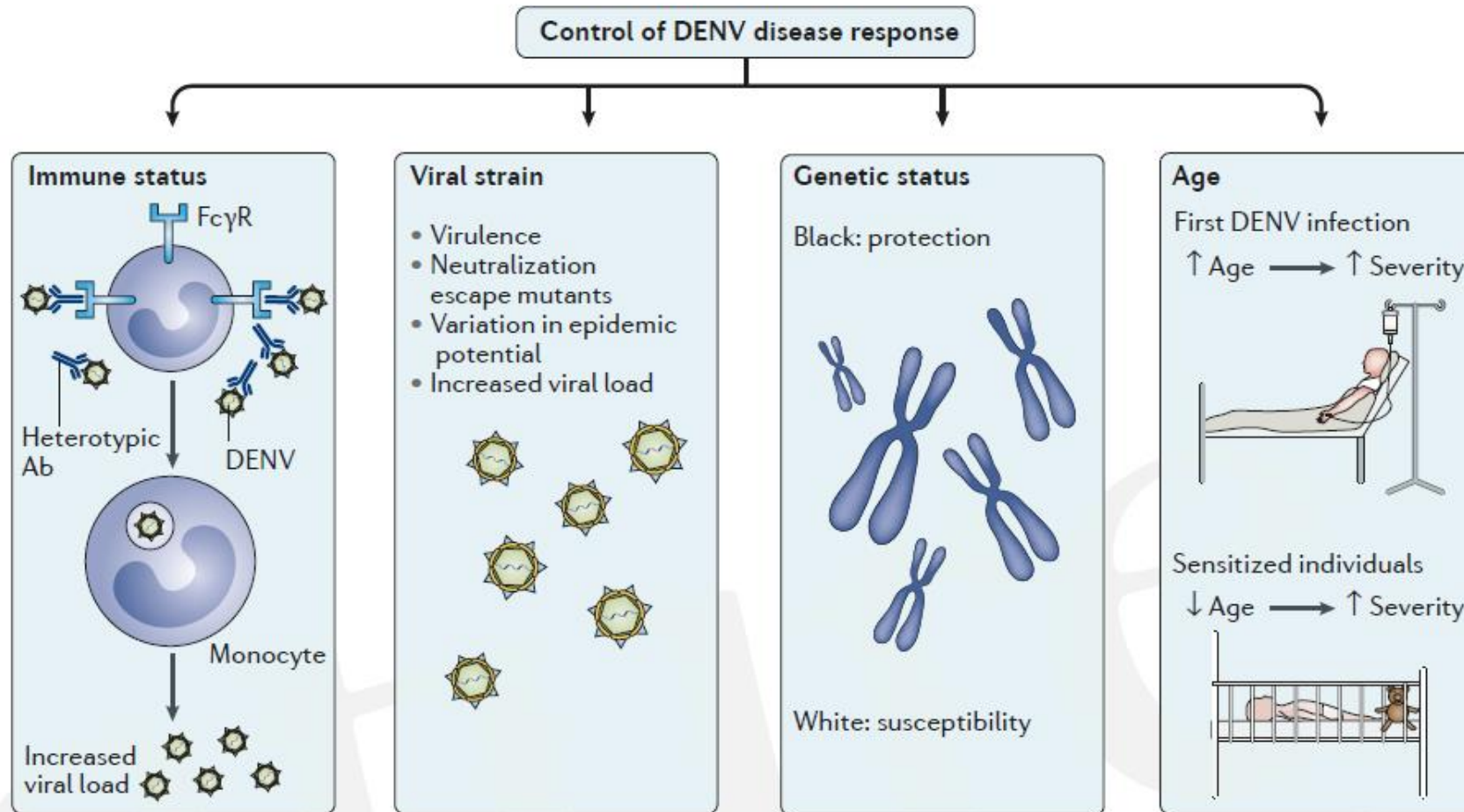
Dengue una sola enfermedad

- A pesar de tanta variedad de expresiones clínicas, el dengue es una sola enfermedad.
- A menudo de evolución clínica y resultados impredecibles.

¿Cómo se produce la infección?

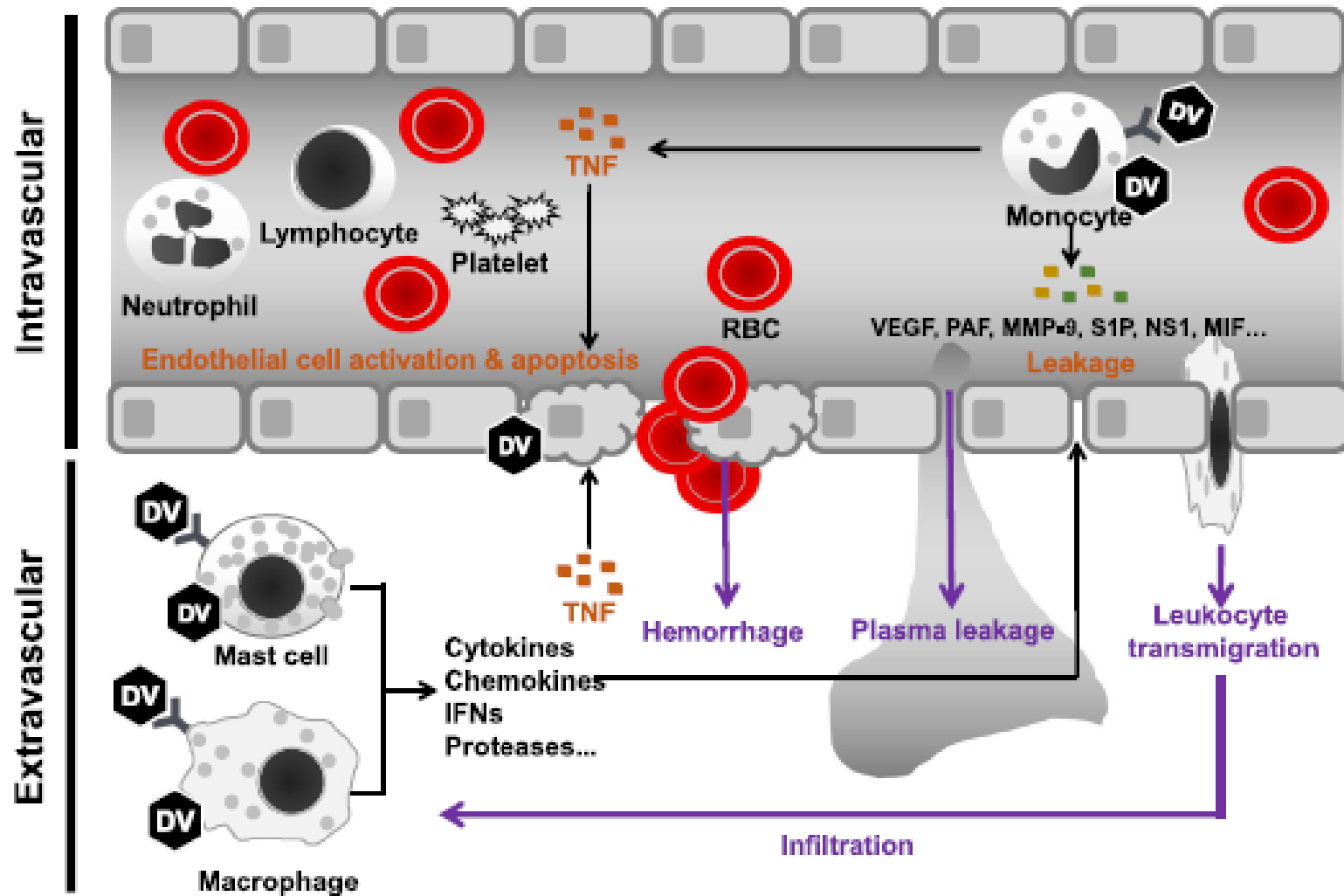


¿Cómo y por qué agrava un paciente con dengue?



Guzman et al., Nature 2016

¿Qué participación tiene el endotelio vascular en el agravamiento por dengue?



FISIOPATOLOGÍA DEL DENGUE CON EXTRAVASACIÓN Y MANEJO DE LOS GRUPOS DE INTERVENCIÓN B2 Y C

Con la Interrupción transitoria de las células del endotelio vascular(duración de 24 a 48 hrs)

Se inicia la fuga capilar (extravasación de plasma)

En ausencia de manejo oportuno y correcto

Hipovolemia

Choque Reversible

Choque irreversible

Falla multiorgánica

Dengue con signos de alarma

Manejo Grupo B2

Diagnóstico clínico

Manejo Algoritmo OPS/OMS

**pacientes sin comorbilidad
y con comorbilidad**

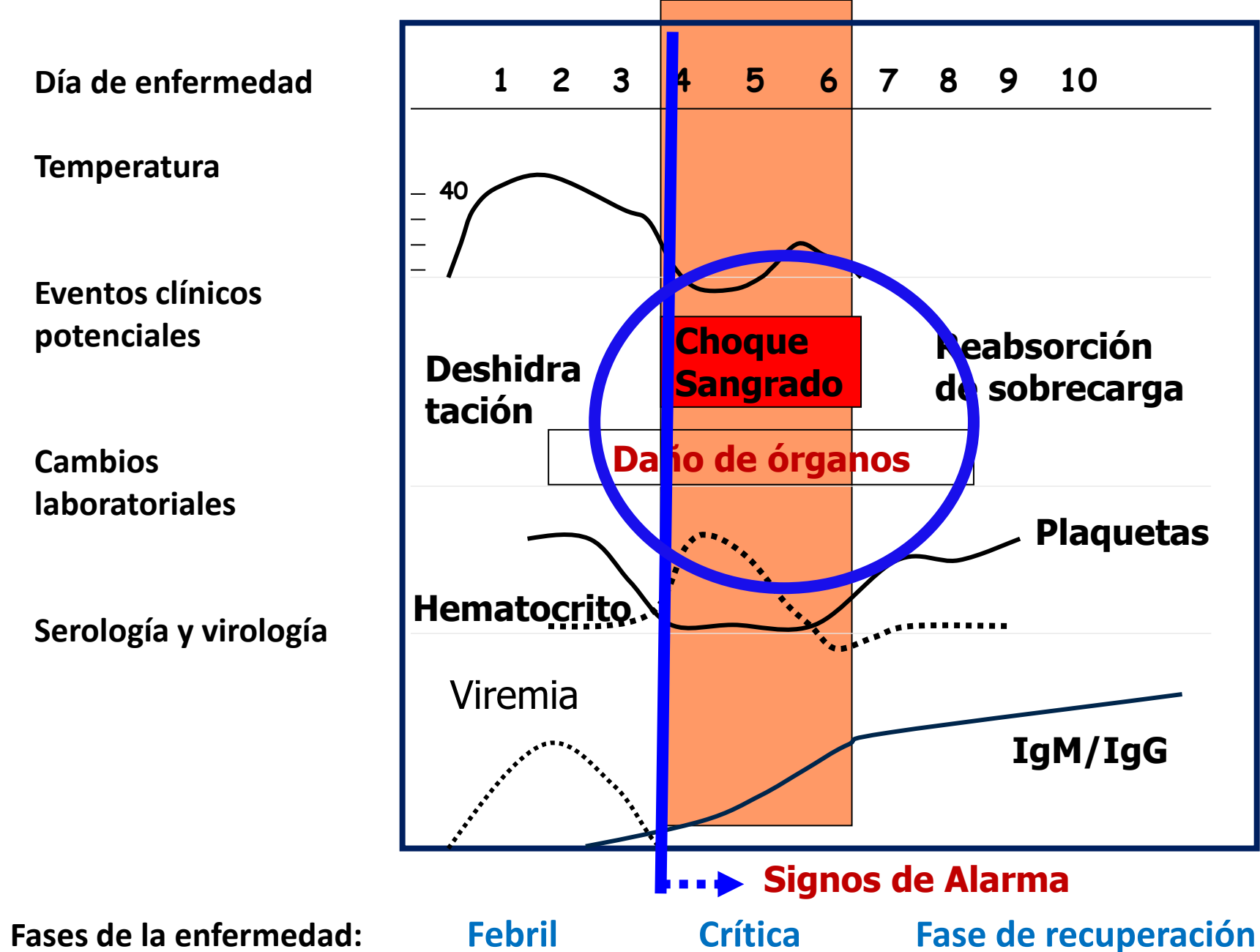
Dengue grave

Manejo Grupo C

Diagnóstico examen físico

Manejo Algoritmo OPS/OMS

**pacientes sin comorbilidad
y con comorbilidad**

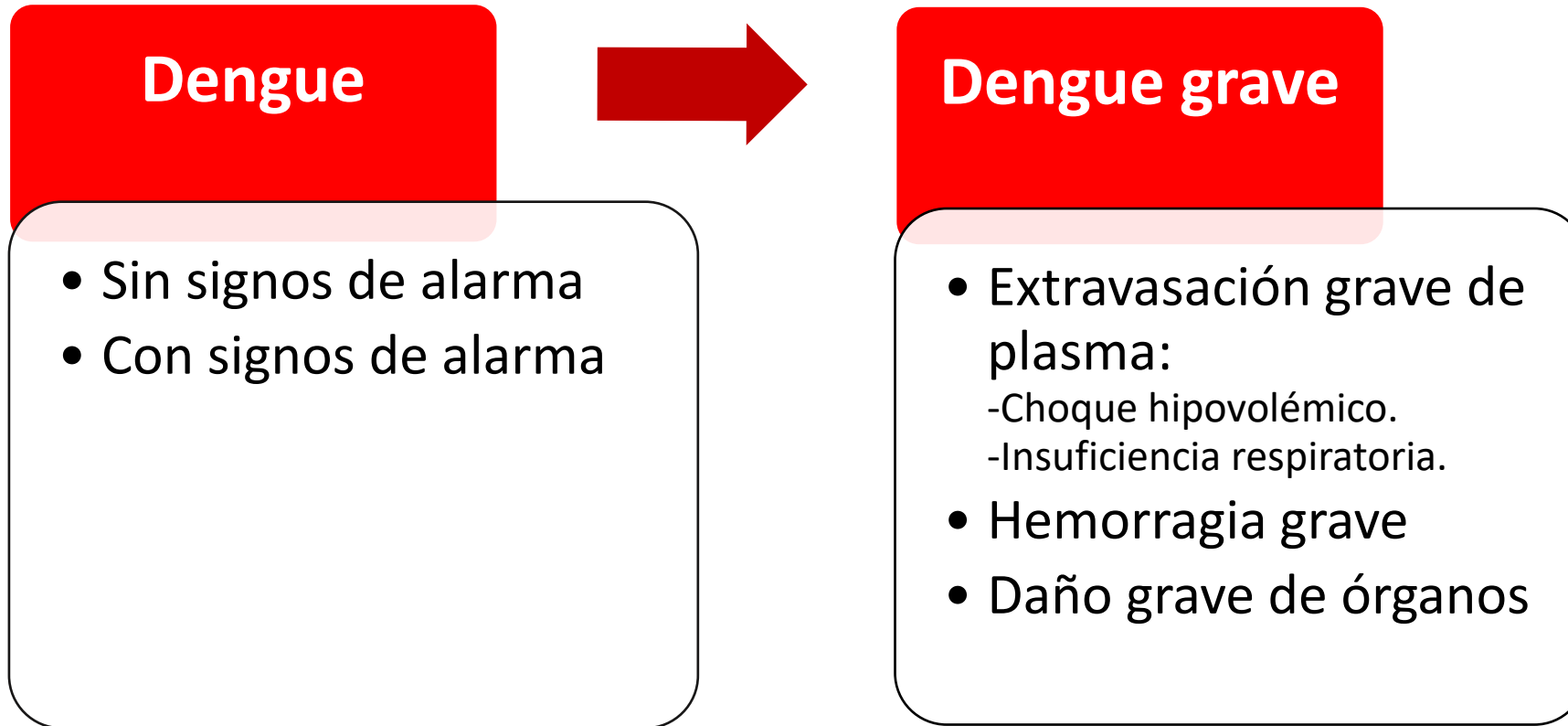


FASE	PROBLEMA CLÍNICO
Febril	Deshidratación. La fiebre alta puede asociarse a trastornos neurológicos y convulsiones en niños
Crítica	Choque por la extravasación de plasma; hemorragias graves, compromiso grave de órganos
Recuperación	Hipervolemia (si el tratamiento intravenoso con líquidos ha sido excesivo o se ha extendido en esta fase)

Fuente: Normas de Diagnóstico y Manejo Clínico de Dengue y otras Arbovirosis. Ministerio de Salud Estado Plurinacional de Bolivia. Documento no publicado. 2022
Adaptado de, OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. 2da ed. pág. 20. 2015(14).

Clasificación del Dengue

OPS/OMS 2010



Clasificación clínica de gravedad del dengue

Dengue sin signos de alarma

Persona que vive o ha viajado en los últimos 14 días a zonas con transmisión de dengue y presenta fiebre habitualmente de 2 a 7 días de evolución y 2 o más de las siguientes manifestaciones:

1. Náuseas / vómitos
2. Exantema
3. Cefalea / dolor retroorbitario
4. Mialgia / artralgia
5. Petequias o prueba del torniquete (+)
6. Leucopenia

Dengue con signos de alarma

Todo caso de dengue que cerca de y preferentemente a la caída de la fiebre presenta uno o más de los siguientes signos:

1. Dolor abdominal intenso o dolor a la palpación del abdomen
2. Vómitos persistentes
3. Acumulación de líquidos
4. Sangrado de mucosas
5. Letargo / irritabilidad
6. Hipotensión postural (lipotimia)
7. Hepatomegalia >2 cm
8. Aumento progresivo del hematocrito

Dengue grave

Todo caso de dengue que tiene una o más de las siguientes manifestaciones:

1. **Choque o dificultad respiratoria debido a extravasación grave de plasma.**
2. **Sangrado grave:** según la evaluación del médico tratante
3. **Compromiso grave de órganos** (daño hepático, miocarditis, etc.)

Requieren observación estricta e intervención médica inmediata

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 10 , año 2016

Signos de alarma

- 3 – 6 día enfermedad
- **SIGNOS DE ALARMA**

Son expresión de
extravasación

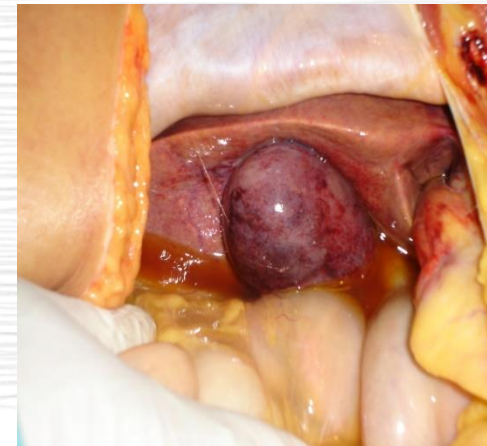
Alertan sobre la progresión a
dengue grave

- Dolor abdominal intenso y continuo
- Vómitos persistentes
- Acumulación de fluidos (ascitis, derrame pleural, derrame pericárdico)
- Sangrado activo de mucosas
- Alteración del estado de conciencia
- Hipotensión ortostática
- Hepatomegalia >2cm
- Aumento progresivo del hematocrito

Dengue con signos de alarma

1. Dolor abdominal intenso y sostenido o dolor a la palpación del abdomen

- Es el más frecuente de los signos de alarma
- Dolor reflejo de líquido extravasado que irrita plexos nerviosos en región retroperitoneal
- Engrosamiento de pared vesicular por extravasación (hipocondrio derecho)
- Edema brusco de asas intestinales
- Puede simular un abdomen agudo
- No cede con analgésicos



OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 12 - 14, año 2016

Fascie en dolor abdominal en dengue



Dengue con signos de alarma

2. Vómitos persistentes

- Tres o más episodios en 1 hora o cuatro episodios en 6 horas
- Impiden hidratación oral adecuada
- Contribuyen a la hipovolemia

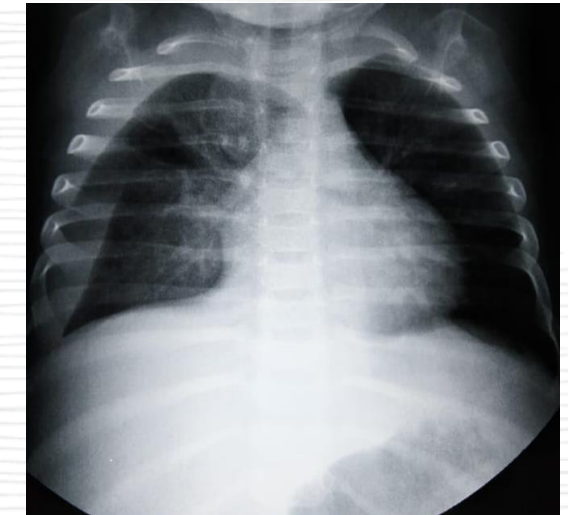


OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 12 - 14, año 2016

Dengue con signos de alarma

3. Acumulación de líquidos

- Ascitis, derrame pleural, derrame pericárdico
- Detectado por métodos clínicos o de imágenes
- Sin compromiso hemodinámico ni dificultad respiratorio



OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 12 - 14, año 2016

Dengue con signos de alarma

4. Sangrado de mucosas

- Encías, nariz, transvaginal, aparato digestivo, riñón
- Si hay alteración hemodinámica se considera dengue grave



OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 12 - 14, año 2016

Dengue con signos de alarma

5. Letargo / irritabilidad

- Glasgow menor de 15
- Expresión de hipoxia cerebral causada por hipovolemia



OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 12 - 14, año 2016

Dengue con signos de alarma

6. Hipotensión postural (lipotimia)

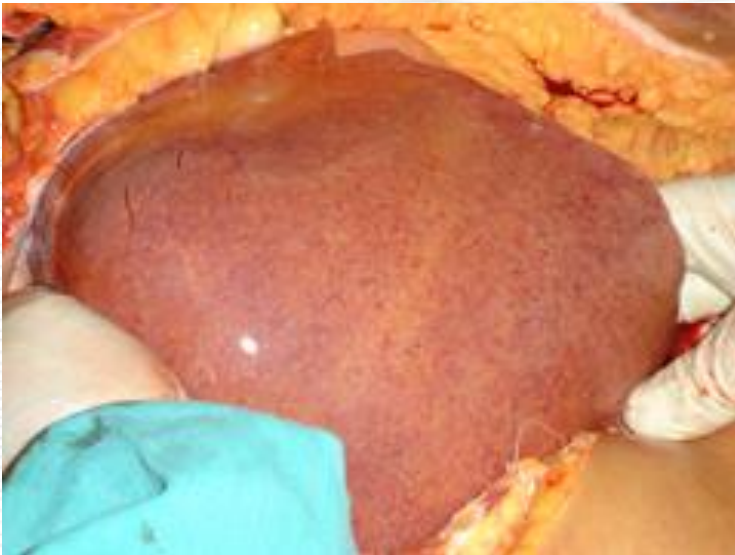
- Signo temprano de hipovolemia
- Causada por la extravasación de plasma
- Conlleva a hipoxia cerebral

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 12 - 14, año 2016

Dengue con signos de alarma

7. Hepatomegalia mayor de 2 cm

- Borde hepático se palpa 2 cm por debajo del reborde costal
- Aumento de tamaño o desplazamiento del hígado por derrame

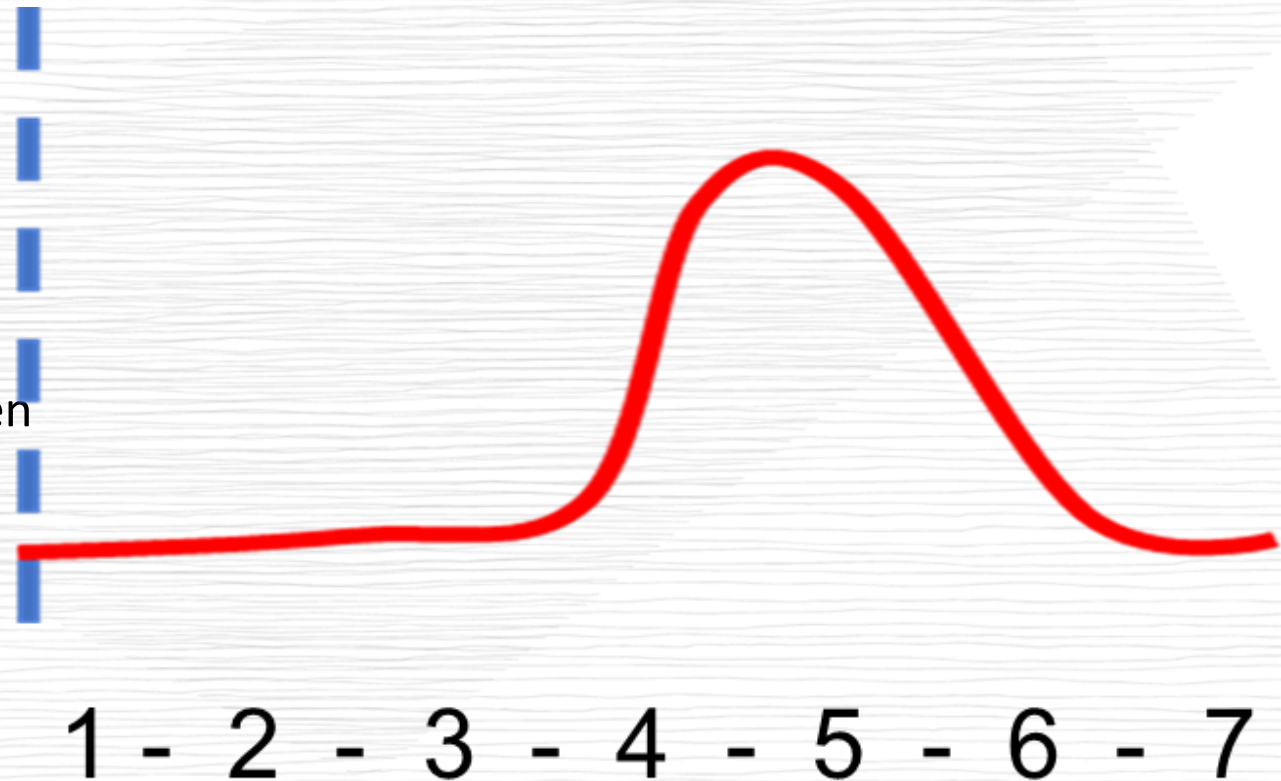


OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 12 - 14, año 2016

Dengue con signos de alarma

8. Aumento progresivo del hematocrito

- En al menos dos mediciones consecutivas
- Es el único signo de alarma basado en laboratorio clínico



OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 12 - 14, año 2016

GRUPOS DE INTERVENCION

Gran potencial práctico para el médico , para decidir dónde y con qué intensidad se debe observar y tratar al paciente.

Dengue sin signos de alarma : Grupo A Tratamiento domiciliario.

Dengue sin signos de alarma con comorbilidad y/o riesgo social: Grupo B1 Internación en el primer nivel de atención para observación y tratamiento oral o intravenoso de acuerdo al nivel o capacidad resolutive.

Dengue con signos de alarma :Grupo B2 Referencia para tratamiento intravenoso a un establecimiento de segundo nivel de atención.

Dengue grave: Grupo C Tratamiento de emergencia durante el traslado y referencia a un hospital de mayor complejidad.

TRATAMIENTO

Las actividades (las decisiones de gestión, **triaje** y tratamiento) en los primeros y segundos niveles de atención, donde los pacientes son evaluados inicialmente, son fundamentales para determinar el resultado clínico del dengue.

Diagnóstico, evaluación de la fase , severidad de la enfermedad y grupo de tratamiento.

1. Es dengue?
2. Qué fase del dengue?
(febril/crítica/recuperación)
3. Existen signos de alarma o
cormobilidad?
- 4.Cuál es el estado de la hemodinámia e
hidratación?
5. El paciente requiere hospitalización?

Criterios de hospitalización en pacientes con dengue

Se sugiere hospitalizar aquellos pacientes que presenten dengue más cualquiera de lo siguiente:

- Dengue con signos de alarma
- Dengue grave
- Intolerancia a la vía oral
- Dificultad respiratoria
- Acortamiento de la presión de pulso
- Prolongación de llenado capilar (mayor de 2 segundos)
- Hipotensión arterial
- Insuficiencia renal aguda
- Embarazo
- Coagulopatía

Consideraciones adicionales: Otros factores que pueden determinar la necesidad de hospitalización de pacientes con dengue incluyen; la presencia de comorbilidades, los extremos de la vida y condiciones sociales y/o ambientales. La decisión de admitir pacientes con las mencionadas condiciones deberá individualizarse.

• Dengue grave

Atención inmediata

• Dengue con signos de alarma

< 30 minutos

• Dengue sin signos de alarma
• Dengue sin signos de alarma y
comorbilidades (compensadas) o
condiciones asociadas

30 a 60 minutos
(ofrecer sales de
rehidratación)

¿Qué pacientes conforman el grupo A?

- Sin signos de alarma
- Toleran volúmenes adecuados de líquidos por la vía oral
- Adecuada diuresis (1 en las últimas 6 horas)
- Sin ninguna condición clínica asociada ni de riesgo social

Seguimiento en el primer nivel de atención.

Recomendaciones a los pacientes del Grupo A

- Reposo en cama
- Uso de mosquitero
- Control físico del vector en el hogar
- Dieta normal + líquidos abundantes
 - Leche
 - Jugo de frutas naturales
 - Agua de cebada, arroz o coco
- [Sales de rehidratación oral \(SRO\)](#)
 - **Hidratación oral intensa**
 - Adulto (70kg): mínimo de 5 vasos de 250ml al día
 - Niños: abundante. Según fórmula de Holliday y Segar.
 - Escribir la cantidad prescrita: en vasos (250 ml), onzas o en litros

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 35-36 año 2016

Recomendaciones a los pacientes del Grupo A

Control de la fiebre

- Aplicación de paños de agua tibia.
- Paracetamol
 - Adultos: 500mg – 750mg cada 4 - 6 horas, no exceder 4g al día.
 - Niños: 10mg/kg de peso corporal cada 6 horas.
- Metamizol (vía oral)
 - Adultos: 500mg cada 6 horas.
 - Niños: 10 mg/kg de peso corporal cada 6 horas.

Que debe evitarse:

- Diclofenaco, ibuprofeno, ácido acetilsalicílico
- Esteroides
- Antibióticos
- Anticoagulantes orales
- Administración por vía intramuscular o rectal

¿Qué pacientes conforman el grupo B1?

Pacientes con dengue sin signos de alarma, pero que presentan una condición asociada o riesgo social:

- Condiciones asociadas

- Embarazo
- Comorbilidades (HTA, DM, obesidad, otros)
- Menores de 1 año
- Mayores o iguales de 65 años

- Riesgo social

- Viven lejos de la unidad de salud
- Viven solos / abandono social

- Mayor riesgo de complicaciones y muertes
- En condiciones estables deben ser atendidos en 60 min o menos

¿Qué pacientes conforman el grupo B2?

- Pacientes clasificados como dengue con signos de alarma.
- Solo es necesario tener 1 signo de alarma.
- Estos signos aparecen (generalmente) a la caída de la fiebre y marcan el inicio de la fase crítica

Alto riesgo de choque

- El periodo crítico dura usualmente 24-48 horas
- El objetivo esencial es **prevenir el choque por dengue**
- Iniciar carga de cristaloides a 10 ml/kg/h

¿Qué pacientes conforman el grupo C?

Pacientes clasificados como dengue grave

1. **Choque o dificultad respiratoria debido a extravasación grave de plasma.** Es la más frecuente.

1. **Sangrado grave** (ejemplo: hematemesis, melena, metrorragia voluminosa, sangrado del sistema nervioso central - SNC).

2. **Compromiso grave de órganos:** como daño hepático (AST o ALT \geq 1000 UI), SNC (alteración de conciencia), corazón (miocarditis) u otros órganos.

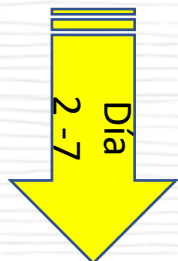
- Alto riesgo de muerte
- Atención inmediata

En choque por extravasación iniciar cristaloides a 20ml/kg/bolo.

OPS/OMS. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Segunda Edición. Washington D.C.; pág. 37 año 2016

Evolución de un paciente con signos de alarma

Fase febril del Dengue



Taquicardia sin fiebre
Pulso débil o saltón
Taquipnea
Retraso en relleno capilar
Piel fría, pálida o pardusca
Acortamiento de PP
Oliguria

Signos de alarma
(2 – 6 día)

Horas

Choque compensado

Horas

Choque con hipotensión

Min

Paro C.R.

Iniciar liq IV URGENTE!

- Dolor abdominal intenso o a la palpación del abdomen
- Vómitos persistentes
- Acumulación de líquidos por clínica
- Sangramiento de mucosas
- Letargo, decaimiento extremo
- Hepatomegalia >2cm
- *Laboratorio: aumento de HCT en muestra consecutivas*

Iniciar liq IV URGENTE!

- Presión sistólica normal
- Oximetría normal.
- Paciente consiente y lúcido.

UCI – aminos - VM

- Deterioro del estado mental
- Pulsos centrales débiles o ausentes
- Cianosis central
- Acidosis metabólica
- Hipotensión
- Bradicardia
- Hipoxia
- Fallo multiorgánico

Fuga masiva
CID
Sangrados graves

Criterios de Alta en Pacientes con Dengue

Criterios de alta en pacientes con dengue	
Criterios clínicos	<ul style="list-style-type: none">• Ausencia de fiebre por 48 horas sin administración de antipiréticos• Mejoría del estado clínico (bienestar general, buen apetito, estado hemodinámico normal, diuresis normal o aumentada, sin dificultad respiratoria y sin evidencia de sangrado)
Criterios de laboratorio	<ul style="list-style-type: none">• Tendencia ascendente del recuento de plaquetas• Hematocrito estable, sin líquidos intravenosos

RECORDAR:

- El dengue es una enfermedad sistémica y dinámica
- El dengue es **problema de líquidos**.
- Identificación precoz de los signos de alarma: **salva vidas**.
- Tratamiento enzimático.
- **NO** uso profiláctico de plaquetas, ni antibióticos.
- **NO** uso de AINES, corticoides.
- Educar a la población.

CONCLUSIONES

- El tratamiento del dengue es relativamente simple, barato y muy efectivo para salvar vidas; siempre y cuando se hagan las intervenciones oportunas y correctas.
- Clave, es la identificación temprana y la comprensión de los problemas clínicos durante las diferentes fases de la enfermedad.

<https://bit.ly/CVOPSDengue>

OPS

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

#UniversalHealth

GRACIAS

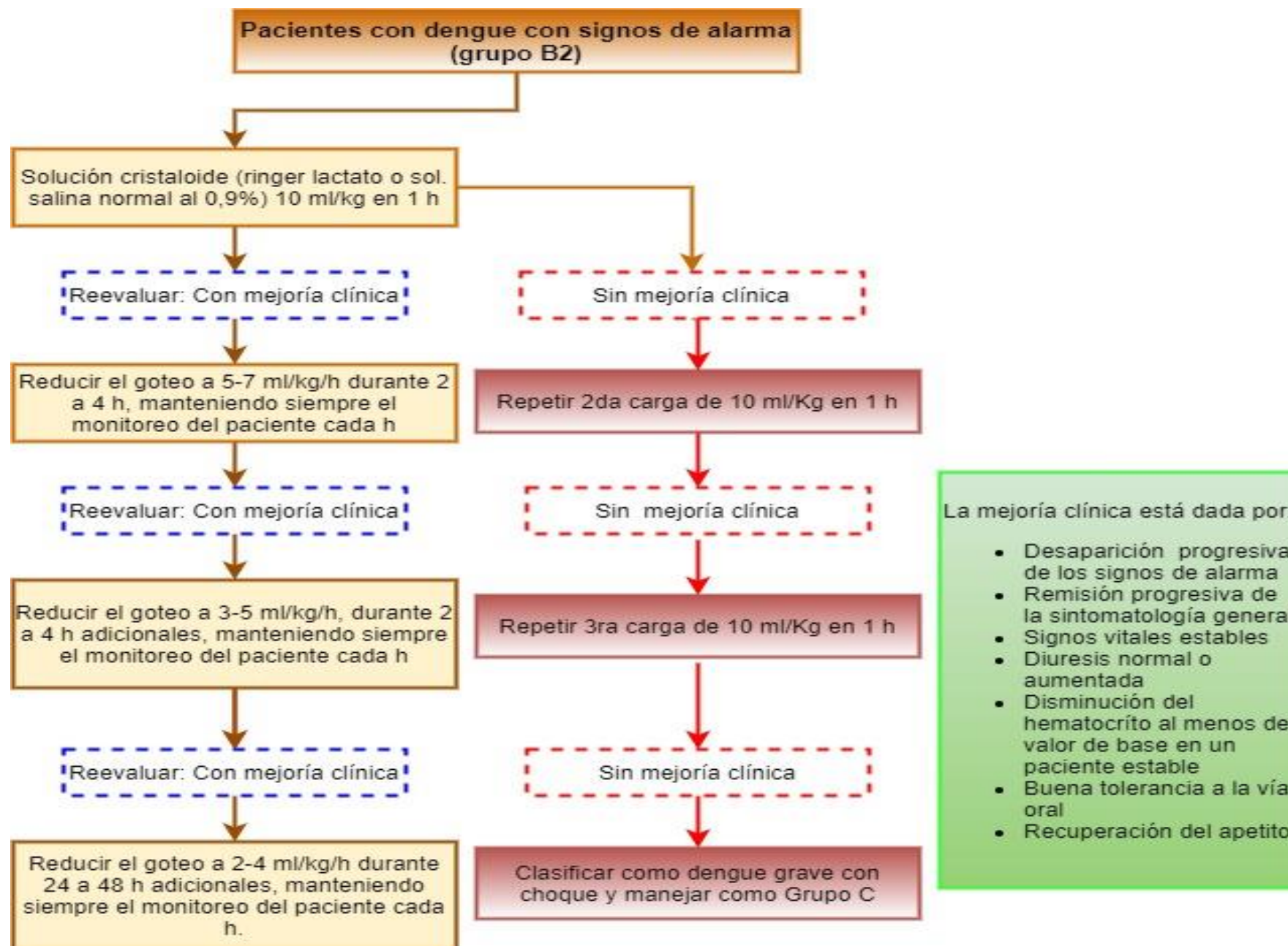
OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas



Fuente: Normas de Diagnóstico y Manejo Clínico de Dengue y otras Arbovirosis. Ministerio de Salud Estado Plurinacional de Bolivia. Documento no publicado. 2022

Adaptado de: OPS/OMS. Algoritmos para el manejo clínico de los casos de dengue. Junio, 2020(22).

**MONITOREO CLÍNICO HOSPITALARIO
DENGUE**

Fecha _____

NOMBRE: _____ EDAD: _____ HC: _____

FECHA INTERNACION: _____

PESO INGRESO: _____ PESO IDEAL: _____ TALLA: _____

SIGNOS VITALES PARA LA EDAD. MIN / MAX

FC: / PA: / PAM: /

DDE: _____ DDI: _____ DAF: _____ Peso Actual: _____

HORA	FC	PA	PAM	DH	Dificultad Resp.	Llenado capilar	Glasgow	Signo Alarma	Líquido ml/kg/h	Responsable

BH: _____

DDE: _____ DDI: _____ DAF: _____ Peso Actual: _____

HORA	FC	PA	PAM	DH	Dificultad Resp.	Llenado capilar	Glasgow	Signo Alarma	Líquido ml/kg/h	Responsable

BH: _____

SIGNOS DE ALARMA: vómitos frecuentes, dolor abdominal intenso, taquicardia, llenado capilar lento diuresis < 1 ml/kg/h PAM < min para la edad, alt. conciencia, taquipnea.

HOSPITAL INFANTIL Dr. ROBERT REID CABRAL
Sistema de Pacientes con Dengue

Nombre: _____ Edad: 9M Sala: 303 Cama: 10

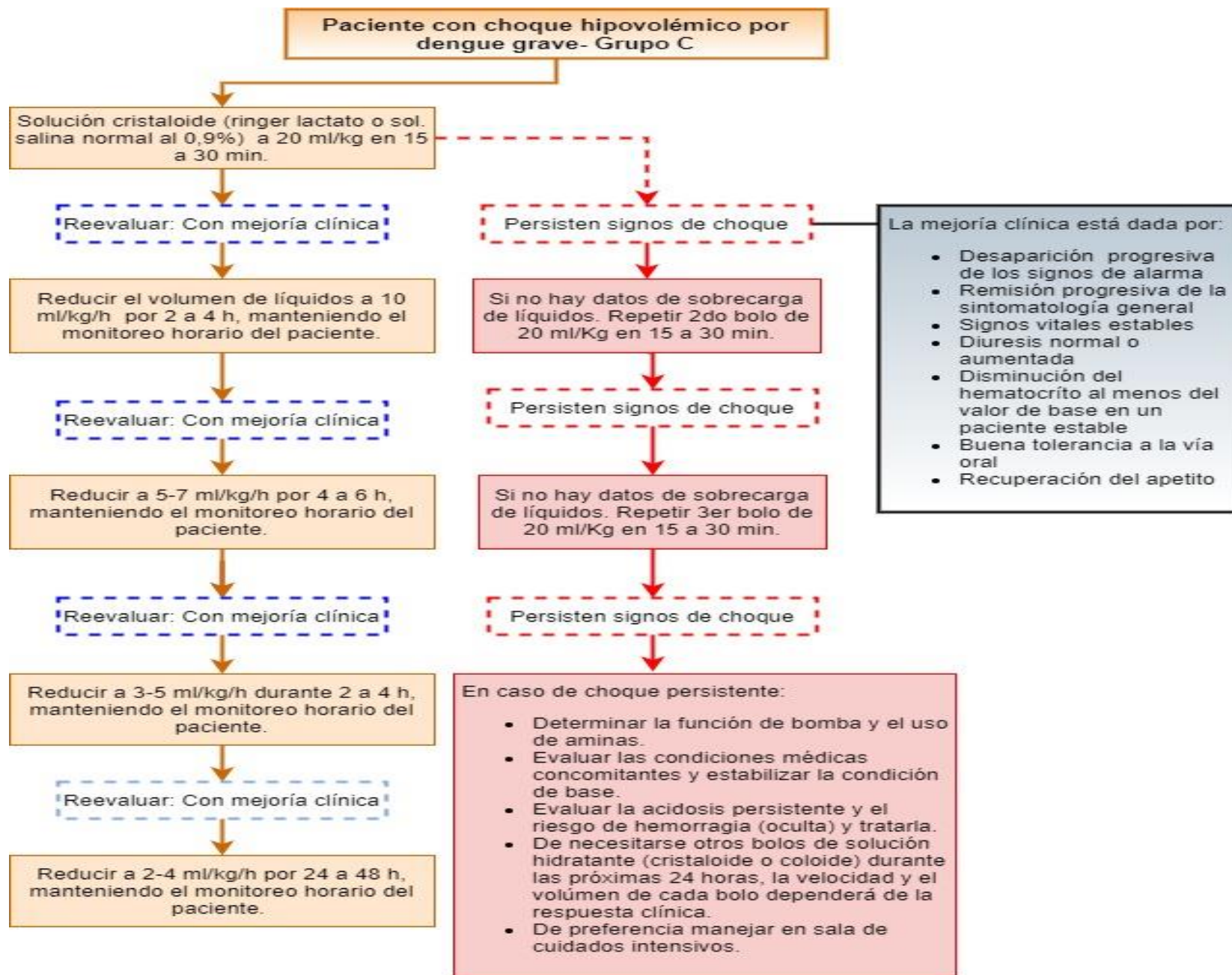
Procedencia: 205 KIR Referido? SI No ☒

Diagnostico Ingreso: Sx febril / 16 dengue Diagnostico Final: _____

Fecha de inicio de la Fiebre: 11/02/23 Fecha Defervescencia (Día Cero): _____ FC: _____ FR: _____

Fecha / Hora	TA	PAM	FC	Pulso Carotídeo	Llenado Capilar (2seg)	FR	Temp.	Diuresis	DMH ml/kg/h	Líquidos (ml/kg) Total	Eventos	Intervencion	Cond.	Firma
14/2/23 3:15	100	75.3	119	R	380g	28	37°C	288	5.2 Inicial	7	48			BC Marina R2
14/2/23 5:00	100	73.8	115	R	350g	24	37	18	1.32	7	48			DC Mundaray R
14/2/23 6:00	100	73.3	115	R	325	26	37	64	4.8	7	48			DC Mundaray
14/2/23 8:00	100	80	140	R	320g	28	38.9	36	2.64	7	48			DC Rivera R3
14/2/23 10:00	100	70	136	R	320g	28	37	-	-	7	48			DC Lockwood
14/2/23 10:55	100	98	130	R	320	29	37.3	-	-	9	68			DC Rivera R3
14/2/23 11:00	100	90	142	R	320g	26	37	-	-	20	136			lockwood
14/2/23 11:00	100	90	142	R	320g	30	37	15	0.5	10	136			
14/2/23 12:10	100	98	130	R	220g	28	37	-	-	10	136			
14/2/23 12:30	100	70	132	R	220g	31	37	-	-	20	136			
14/2/23 12:40	100	87	156	R	220g	34	37	-	-	20	136			
14/2/23 1:00	100	80	142	R	220g	29	37	-	-	10	136			
14/2/23 1:15	100	80	147	R	220g	27	37	5	0.2	10	136			
14/2/23 1:30	100	93.3	151	R	220g	30	37	-	-	10	136			
14/2/23 1:40	100	90	143	R	220g	33	37	-	-	10	136			
14/2/23 2:10	100	83.3	149	R	>35	29	37	-	-	10	136			
14/2/23 2:30	100	83.3	140	R	>35	31	37	126	12	10	136			
14/2/23 3:00	100	80	136	R	>35	30	37	-	-	10	136			

SE DERRAMÓ EN CAMA



Estado hemodinámico: secuencia de cambios hemodinámicos

Parámetros	Circulación estable	Choque compensado	Choque con hipotensión
Grado de conciencia	Claro y lúcido	Claro y lúcido (el choque no se detecta si no se toca al paciente)	Cambio del estado mental - agitado, combativo
Llenado capilar	Normal (≤ 2 segundos)	Prolongado (3 a 5 segundos)	Muy prolongado: > 5 segundos, piel moteada
Extremidades	Tibias y rosadas	Frías	Muy frías y húmedas
Volumen del pulso periférico	Pulso normal	Pulso débil y filiforme	Pulso tenue o ausente
Ritmo cardíaco	Normal para la edad	Taquicardia	Taquicardia al inicio y bradicardia en el choque tardío
Presión arterial	Normal para la edad	Presión arterial sistólica normal, pero presión diastólica en aumento	Hipotensión
Presión de pulso	Presión de pulso normal para la edad	Acortamiento de la presión de pulso (≤ 20 mmHg), hipotensión postural	Presión de pulso < 10 mmHg Presión arterial inmedible Disminuida
Frecuencia respiratoria	Normal para la edad	Taquipnea	Acidosis metabólica, polipnea o respiración de Kussmaul