



Memorando

Para: Directores de Hospitales y Unidades Médicas con atención pediátrica

Asunto: Guías de manejo de dengue en pediatría

Fecha: 01 de marzo de 2010

Ante el incremento de casos de dengue en niños y con el objetivo de brindar una buena atención a la población infantil del ISSS, se remiten anexas a la presente nota la "Guía de Manejo de Dengue en Pediatría" la cual ha sido actualizada en base a los nuevos criterios de manejo que aparecen en el documento "Dengue guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control 2009.OMS".

Para su aplicación en los diferentes centros de atención del ISSS a nivel nacional que brindan atención pediátrica ambulatoria y hospitalaria (observación pediátrica).

Atentamente,


Dr. Simón Baltazar Agreda
Jefe División Técnica Normativa




Vo.Bo. Dr. Milton Giovanni Escobar
Subdirector de Salud



ENFERMEDAD DEL DENGUE

(CIE10 -A90)

DEFINICIÓN

El Dengue es una enfermedad infecciosa sistémica y dinámica. Posee un espectro clínico amplio que incluye las expresiones severas y no severas. Después del período de incubación, la enfermedad comienza abruptamente y es seguida por 3 fases: febril, crítica y de recuperación (4).

EPIDEMIOLOGIA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

De acuerdo a información del MSPAS, en nuestro país los serotipos mas frecuentes son DEN 2 y 4.

En el ISSS la edad más frecuente de presentación en niños es de 5-9 años, seguido por el grupo de edad de 1-4 años. En las tablas N° 1 y 2 se puede observar el comportamiento de los casos reportados como dengue clásico y dengue hemorrágico en el ISSS, del año 2004 a la semana 19 del año 2009:

TABLA N°1-DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE DENGUE CLÁSICO POR GRUPOS DE EDAD EN EL ISSS. DE 2004 A SEMANA 19 DE 2009

AÑOS	GRUPOS ETAREOS (EN AÑOS)				TOTALES
	0 A < 1	1 A 4	5 A 9	10 A 19	
2004	18	75	62	14	169
2005	46	244	355	106	751
2006	62	273	464	148	947
2007	15	143	172	73	403
2008	8	33	42	28	111
2009 (*)	-	14	14	6	34
TOTALES	149	782	1,109	375	2,415

Fuente: Departamento de Salud Ambiental y Epidemiología ISSS.

(*) Hasta la semana 19 de 2009.

TABLA N°2-DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE DENGUE HEMORRÁGICO POR GRUPOS DE EDAD EN EL ISSS. DE 2005 A SEMANA 19 DE 2009

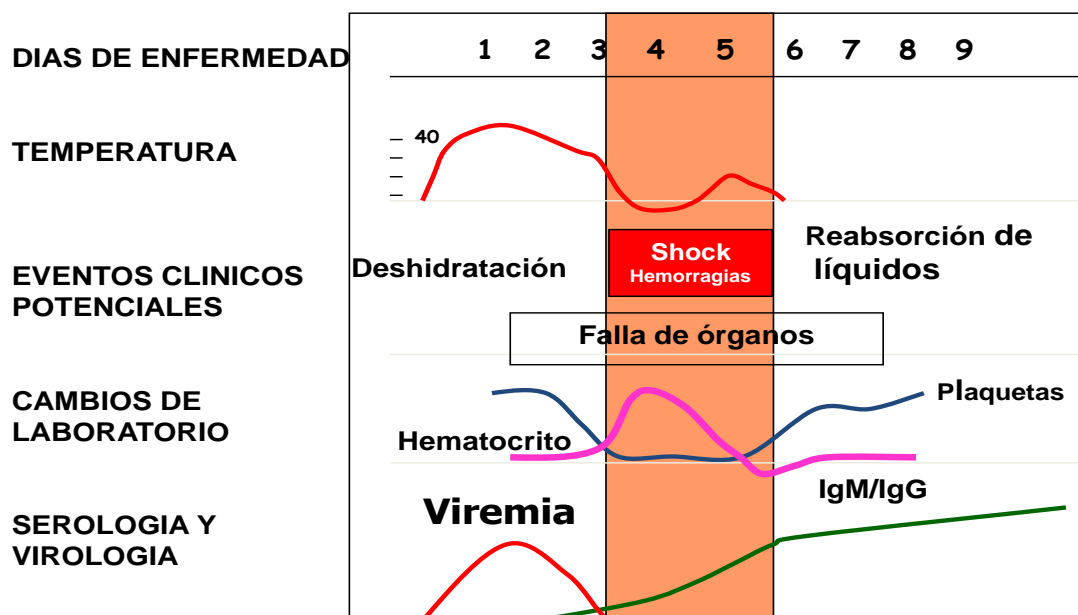
AÑOS	GRUPOS ETAREOS (EN AÑOS)				TOTALES
	0 A < 1	1 A 4	5 A 9	10 A 19	
2005	1	1	7	1	10
2006	2	1	3	1	7
2007	-	3	2	1	6
2008	-	-	1	-	1
2009 (*)	-	1	-	-	1
TOTALES	3	6	13	3	25

Fuente: Departamento de Salud ambiental y Epidemiología ISSS.

(*) Hasta semana 19 de 2009.



CURSO DE LA ENFERMEDAD DEL DENGUE



Curso de la enfermedad: Fase febril Fase crítica Fase de recuperación

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

Diagnostico Presuntivo: Vive o viajó a áreas endémicas de dengue en las dos semanas anteriores y fiebre mas dos de los siguientes: Anorexia y náuseas, rash, malestar y dolor (dolor retroocular, osteomiasias), leucopenia, prueba del torniquete positivo, cualquier signo de alarma.

TABLA N° 3. SIGNOS DE ALARMA

- Dolor espontáneo o a la palpación de abdomen
- Vómitos persistentes (vómitos que deshidratan)
- Acumulación de líquidos, clínicamente demostrable
- Sangrado de mucosas
- Letargia/ irritabilidad
- Agrandamiento del hígado mayor de 2cm
- Laboratorio: Aumento del Hematócrito con disminución rápida del conteo de plaquetas.

FUENTE: Dengue guidelines for diagnosis, treatment prevention and control 2009. OMS

Caso confirmado de dengue:

Toda persona que consulte por enfermedad febril con por lo menos 2 de los anteriores signos y síntomas, más: prueba de IgM para dengue (+).

FASES DE LA ENFERMEDAD (4):

- 1. Fase febril aguda:** dura generalmente de 2 a 7 días. La búsqueda constante de los signos de alarma en esta fase (ver tabla N° 3) es imprescindible para reconocer la progresión a la fase crítica.
- 2. Fase crítica:** se caracteriza por defervescencia de la temperatura corporal que ocurre entre el 3° y 7° día de la enfermedad, cuando la temperatura baja a 37.5°C – 38°C y permanece en esos niveles o menos. Los signos de alarma son resultado de un aumento en la permeabilidad capilar (fuga de plasma). Esto marca el inicio de la fase crítica.
- 3. Fase de Recuperación:** La reabsorción gradual de líquido del compartimiento extravascular ocurre dentro de las 48-72 horas siguientes. El estado general de los pacientes mejora y el estado hemodinámico se estabiliza. El hematocrito se estabiliza, o puede ser más bajo debido al efecto dilucional por el líquido reabsorbido. La cuenta de leucocitos comienza a mejorar después de la defervescencia, pero la recuperación del conteo de plaquetas, es típicamente más tardía.
- 4. Dengue severo:** Definido por uno de los siguientes hallazgos:
 - Fuga masiva de plasma con Shock y/o acumulación del líquido con Síndrome de Distress Respiratorio Agudo (SDRA)
 - 2. Sangrado severo
 - Daño severo de órgano (s)

Los problemas clínicos durante las diversas fases del dengue se pueden resumir en la tabla 4.

TABLA N° 4. PROBLEMAS CLÍNICOS DURANTE FASES DE DENGUE

<p>Fase febril: Deshidratación; fiebre que puede causar convulsiones febriles en niños jóvenes y alteraciones neurológicas</p> <p>Fase crítica: Shock compensado o descompensado por la salida del plasma. Hemorragia severa y/o daño de órgano(s).</p> <p>Fase de recuperación: Hipervolemia (solamente si la terapia con líquidos intravenosos ha sido excesiva y/o extendida innecesariamente en este período).</p>

FUENTE: Propuesta de estudio Denco/OMS El Salvador, Febrero 2009.



CRITERIOS DIAGNOSTICOS

EVALUACIÓN GENERAL

1. Historia Clínica

- Fecha del inicio de la enfermedad o de la fiebre
- Cantidad de ingesta por vía oral
- Búsqueda de signos de alarma (ver Tabla 3)
- Evacuaciones líquidas
- Cambios en el estado de conciencia: inquieto o irritable, letárgico o inconsciente.
- Mareos, convulsiones y vértigo
- Diuresis (frecuencia, volumen y hora de la última micción), si no hay dato fiable de la última micción, hidratar y evaluar.

Otros datos relevantes de la historia clínica:

- Hay familiares con dengue, dengue en la vecindad, o historia de viajes recientes a áreas endémicas de dengue
- Comorbilidades tales como: asma, diabetes mellitus, hipertensión, etc.
- Riesgo social, menor de dos años, no puede beber o amamantarse, entre otras.

2. Examen físico

- Evaluar el estado mental con la escala de Glasgow (ver guía de manejo de TCE).
- Evaluar el estado hemodinámico.
- Evaluar la presencia de derrames pleurales, taquipnea, respiración de Kussmaul.
- Comprobar la presencia de dolor abdominal, ascitis, o hepatomegalia
- Buscar la presencia de rash morbiliforme, con característica de que respeta superficies palmares y plantares.
- Buscar manifestaciones hemorrágicas.
 - Prueba del torniquete: (repita si previamente fue negativa).
 - Hematuria.

Prueba de lazo o torniquete: se insufla el brazalete hasta el punto intermedio entre la presión sistólica y diastólica y se mantiene durante 5 minutos, luego se espera hasta que la piel regrese a su coloración normal y posteriormente se cuenta el número de petequias visibles en el área de una pulgada cuadrada en la superficie central del antebrazo; 20 ó más petequias en esta área constituye una prueba positiva.

3. Laboratorio

- Hemograma: leucopenia a predominio de linfocitos nos orienta sobre el diagnóstico. El Hematócrito y hemoglobina traducen grado de aumento de la permeabilidad capilar y se utiliza en el manejo clínico.
- Conteo de plaquetas: buscar plaquetopenia o descenso de plaquetas
- Examen de orina: para detectar hematuria
- Pruebas diagnósticas de dengue: IgM para dengue a partir del 6º día de la evolución de la enfermedad.

4. Exámenes de Gabinete:

- Radiografía de tórax: detectar fuga capilar en derrames pleurales (es necesaria en presencia de 1 o mas signos de alarma)

TRATAMIENTO MEDICO Y EVOLUCIÓN

Grupo A: Pacientes que pueden ser manejados en el hogar:

- a. Toleran volúmenes adecuados de líquidos por la vía oral
- b. Han orinado por lo menos una vez cada 6 horas
- c. No tienen signos de alarma
- d. No es el día de la defervescencia de la fiebre
- e. No tienen comorbilidad

Vigilancia:

- a. Deben ser evaluados diariamente para observar progresión de la enfermedad, disminución de leucocitos, defervescencia y búsqueda de signos de alarma, hasta que estén fuera de la fase crítica.
- b. Los que tengan el hematocrito normal para su edad y conteo de plaquetas $\geq 100,000$ se pueden enviar a casa aconsejándoles que regresen urgentemente al hospital si uno de los signos de alarma se presenta.



Manejo ambulatorio:

- Reposo absoluto durante la fase febril
- Dieta según tolerancia. Ingesta de líquidos en niños 5 o más vasos al día en adolescentes. Para niños calcular según Holiday Seagar más 5%
- Acetaminofén 10-15mg/kg/dosis vía oral cada 4-6 horas por dolor y fiebre (no pasar de 90 mg/kg/día, máximo 5 días).
- Baños de esponja (trapos mojados) con agua tibia (uno o dos grados menos que la temperatura corporal del paciente).
- Contraindicar el uso de otros AINES (aspirina, diclofenac, pirazolonas, ibuprofeno, etc).
- Control de exámenes según sea necesario: Se recomienda tomar hemograma al primer contacto y luego cada 24-48 horas a partir de inicio de fiebre y luego se decidirá nuevo hemograma de acuerdo a evolución clínica de la enfermedad. Seguimiento estricto diario hasta 2 días después de que desaparezca la fiebre, luego según criterio médico hasta el 6° día de evolución de la enfermedad.
- Buscar y eliminar los criaderos de zancudos en la casa y sus alrededores.
- Uso de mosquitero.

CRITERIOS DE INGRESO A OBSERVACION

Grupo B: Pacientes que deben ser ingresados al servicio de Observación:

1. Intolerancia a la vía oral
2. Fiebre alta persistente
3. Presencia de deshidratación
4. Sangrado espontáneo o provocado
5. Dolor abdominal
6. Riesgo social

TRATAMIENTO MEDICO EN OBSERVACION

Se deberán de realizar las siguientes intervenciones:



1. Monitoreo frecuente de signos vitales (incluyendo tensión arterial) y del estado clínico con énfasis en sistema hemodinámico, pulmonar, abdominal y neurológico
2. Medidas preventivas de protección: uso de mosquitero
3. Antipiréticos: Acetaminofén 10-15 mg/Kg/dosis vía oral cada 4-6 horas.
4. Hidratación:
 - a. En pacientes con condición de riesgo: vía oral según esquema grupo A
 - b. En pacientes con signos de alarma Líquidos endovenosos:
 - Administre únicamente soluciones isotónicas tales como solución salina al 0.9%, lactato de Ringer o solución de Hartman.
 - Comenzar con 5-7 ml/kg/h por 1-2 horas, si mejora Reducir a 3-5 ml/kg/h por 2 a 4 horas, si mejora:
 - Reducir a 2-3 ml/kg/h o menos según respuesta clínica e iniciar la vía oral.

Si NO se observa mejoría luego de la primera dosis de hidratación aumentar a 20cc/kg/hora y referir a hospital de MSPyAS.

Cuatro a seis horas después Valorar nuevamente el estado clínico repitiendo el hematócrito, reevaluando el volumen de líquidos de la infusión (de acuerdo a resultados) y considerar lo siguiente:

1. Si el hematocrito control sigue siendo igual o aumenta mínimamente continuar con la misma velocidad de infusión (2-3 ml/kg/h) por otras 2-4 horas, luego continuar con la vía oral.
2. Si hay empeoramiento de los signos vitales y del hematócrito, incrementar rápidamente la velocidad de infusión a 5-10 ml/kg/h y referir a hospital de Ministerio de Salud.
3. Administre el volumen mínimo requerido para mantener una buena perfusión de órganos y diuresis de por lo menos 1 ml/kg/h. Los líquidos intravenosos son generalmente necesarios por 12 a 48 horas.
4. Reducir gradualmente el volumen de líquidos IV, cuando la pérdida del plasma disminuye, y esto es indicado por:

- Diuresis adecuada.
- Ingesta de líquidos por la vía oral adecuada
- El Hematocrito disminuye por debajo del valor de base en un paciente con hemodinamia estable.

CRITERIOS DE EGRESO

Antes del alta comprobar el cumplimiento de los siguientes criterios:

1. Ausencia de fiebre de 24 a 48 horas.
2. Mejoría visible del cuadro clínico. (buen estado general, buen apetito, estado hemodinámico estable, diuresis adecuada, ausencia de distress respiratorio)
3. Hematocrito en valores normales
4. Tolerancia a la vía oral

Recomendaciones:

- a) Control en consulta externa en 24-48 horas después de que ha desaparecido la fiebre.
- b) Consejería a los padres.

CRITERIOS DE REFERENCIA

Se realizará de referencia a hospitales de segundo / tercer nivel del MSPAS, previo inicio de estabilización hemodinámica:

1. Paciente que se encuentre dentro del **grupo C**
2. Pacientes inmunocomprometidos, desnutridos o con patologías concomitantes (cardiopatías, fibrosis quística, neuropatías)

Previa referencia se deberá estabilizar al paciente con líquidos endovenosos, sobre todo si se encuentra dentro del **grupo C**: 20cc/kg/dosis hasta N° 3

EDUCACION PARA LA SALUD.

- Abatización en el domicilio del paciente.
- Evitar o eliminar criaderos de zancudos (aguas estancadas, material chatarra en el domicilio).



- Proteger a la familia de picaduras de zancudos con uso de mosquiteros.
- Proteger con tela metálica (zaranda) las ventanas.
- No automedicar: evitar uso de diclofenac, ibuprofeno, aspirina, pirazolonas.

Técnicos que participaron en la elaboración de la adenda:

Dra. Claudia Imbers de Lazo.

Colaborador Técnico en Salud
Depto. de Prevención en Salud

Dr. Roberto Bonilla

Colaborador Técnico en Salud
Depto. de Normalización y Estandarización

Colaboración:

Ernesto Benjamín Pleites

Infectólogo Pediatra
Hospital Benjamin Bloom



FLUJOGRAMA DENGUE

