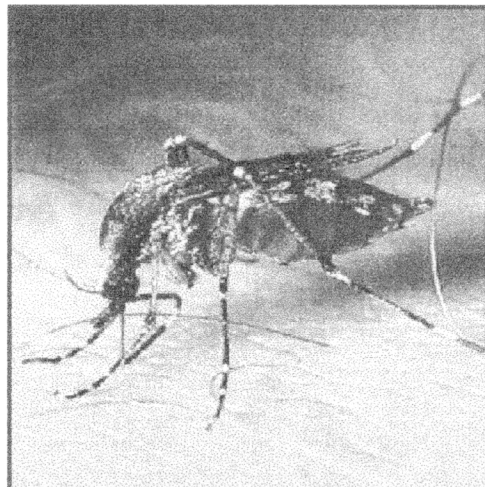




MINISTERIO DE SALUD
DIRECCION GENERAL DE SALUD DE LAS PERSONAS
ESTRATEGIA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS
ENFERMEDADES METAXENICAS Y OTRAS TRANSMITIDAS POR VECTORES

**NORMA TECNICA PARA LA ATENCION DE CASOS DE
DENGUE Y DENGUE HEMORRAGICO EN EL PERU**



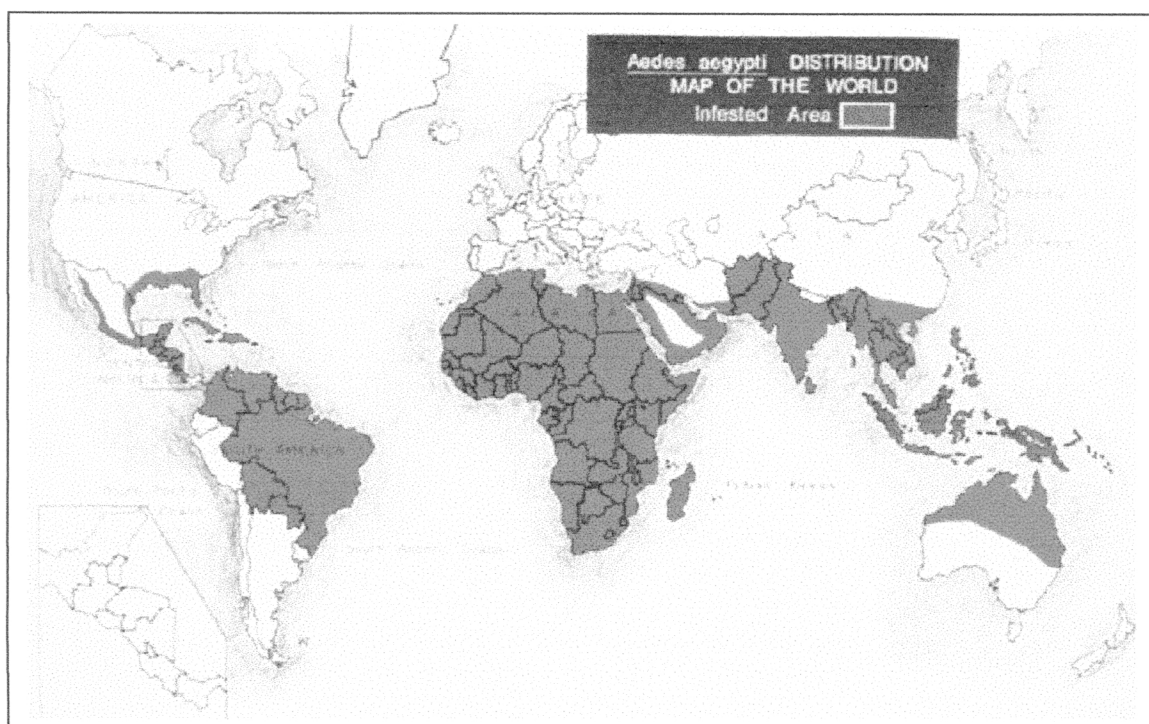
NORMA TECNICA PARA LA DETECCION DE CASOS DE DENGUE

I. ANTECEDENTES

El Dengue es un problema mundial de salud pública, de carácter reemergente, representa en la actualidad la arbovirosis humana mas importante, ocasionada por múltiples factores denominados de riesgo determinantes de la transmisión, entre ellos se describen Factores ambientales, Económicos, Sociales, Políticos, el Huésped, Agente y Vector.

Actualmente entre 2,500 a 3000 millones de personas viven en áreas de riesgo para la transmisión de dengue, se estiman 50 millones de casos nuevos de Dengue, ocasionando 500,000 hospitalizaciones y 20,000 fallecimientos por formas hemorrágicas de Dengue; el 95.0% de casos de dengue hemorrágico ocurren en niños menores de 15 años.

En las Américas, este problema, se instala en la década de los 80, con características epidémicas en Cuba, iniciando paulatinamente su ingreso a otros países, con reporte de casos esporádicos durante los 10 años siguientes, al inicio de la década de los 90, se manifiesta con una epidemia en Venezuela y se instala como un problema de salud emergente, mostrando un comportamiento epidemiológico similar al observado en los países asiáticos, la dispersión del vector en el continente, post el fracaso de la iniciativa de la erradicación, expuso a mayor riesgo e introducción de hasta mas de dos serotipos dengue, con consecuencias de incremento en el número de casos, de 66,011 en 1980 a mas de 717,024 en el 2000. Actualmente el dengue es endémico en 42 países de las Américas; actualmente la situación en las Américas se hace progresivamente mas alarmante; la reducción observada en los años 1999 y 2000, no muestra una situación mejorada, sino probablemente un alto sub registro, se aúna a esto la definición de notificación en algunos países que solo notifican casos confirmados por laboratorio, creando una imagen no clara de la situación.

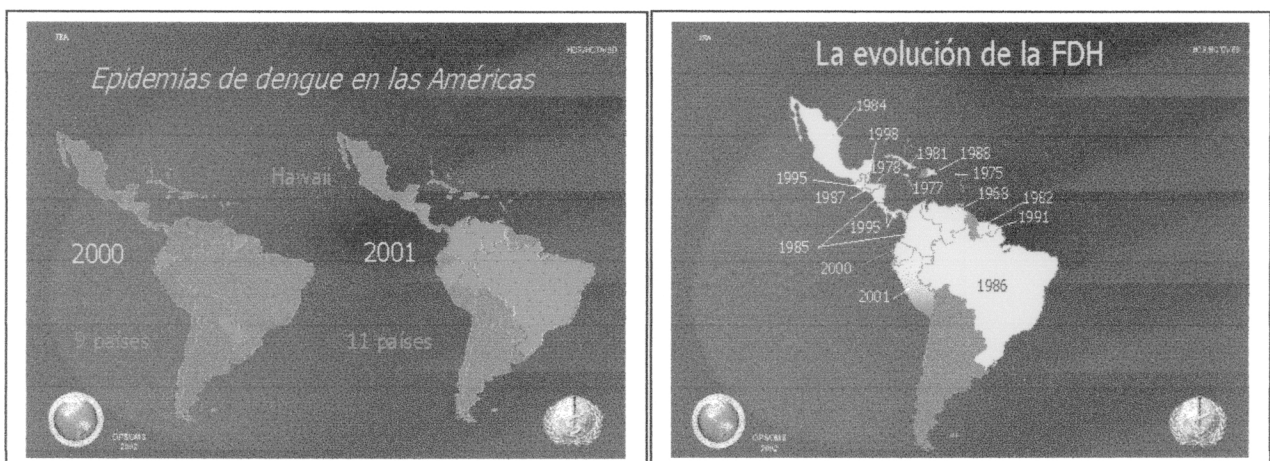


Distribución de *Aedes aegypti* y áreas de transmisión de Dengue



El año 2000, se notificaron epidemias que afectaron a Cuba, Ecuador, Paraguay y Suriname además de países centro americanos como Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, para el 2001, se incorporan nuevos países con brotes de dengue hemorrágico, entre ellos Perú, Ecuador y Brasil. En las Américas la tendencia de dengue hemorrágicos similar a la observada en el Asia, después de estos extensos brotes se mantiene una situación de transmisión controlada con exacerbaciones en algunos países del continente.

El número de casos de dengue hemorrágico se ha incrementado, las pérdidas económicas medidas en AVADS, son similares a las ocasionadas por enfermedades virales inmunoprevenibles; en cuanto a magnitud del daño, estas pérdidas son similares a las ocasionadas por tuberculosis, enfermedades de transmisión sexual a excepción del HIV, enfermedad de Chagas, Leishmaniosis y Malaria.



En la Región de las Américas, circulan los 04 serotipos del dengue, 26 países notificaron dengue. Bajo estas circunstancias, el dengue se constituye para el mundo en una

amenaza creciente.

1.1. SITUACION DEL DENGUE EN EL PERU

La notificación y registro de casos de dengue clásico en el Perú se remonta a la década de 1,950, notificándose casos por tres años consecutivos correspondientes al periodo 1950-1952, sin llegar a configurar una situación epidémica. Durante 1947 - 1958 la ejecución de acciones antivectoriales intensivas lograron la erradicación del vector *Aedes aegypti*, situación que fuera certificada por la OPS/OMS manteniéndose libre de infestación al país por espacio de 32 años.

En 1984 se detectó el reingreso y dispersión del mosquito *Aedes aegypti* en la cuenca amazónica, produciéndose en 1,990 la primera epidemia de dengue clásico en nuestro país, con su establecimiento como endémica en la macroregión amazónica por las condiciones climático-ambientales, culturales, de vivienda, migraciones y actividad comercial diseminándose hacia la selva nororiental y central por contigüidad geográfica, la extensión y aparición sucesiva en la frontera norte del país durante el periodo 1995 -1996 se establece por las mismas condiciones señaladas anteriormente.

En el periodo de 1,990 -1999 en el Perú, no se ha notificado, ni registrado epidemias de dengue en centros urbanos de importancia del país, no existe evidencia de casos de dengue hemorrágico, consecuentemente, no se reportaron muertes atribuibles a esta causa. Al primer semestre del 2000, en el Perú, se notifica ampliación de la dispersión vectorial comprometiendo zonas urbanas - ciudades con concentración poblacional importantes. Las acciones de prevención de la transmisión y control del vector, debilitadas por múltiples factores que no un desabastecimiento de insumos, que no permitió alcanzar cobertura adecuada y otorgar oportunidad a la intervención emprendida, facilito el incremento de la notificación de casos de dengue clásico a partir del IV trimestre del 2,000; la vigilancia serológica nos indicaba la presencia de mas de dos serotipos dengue circulando en nuestro territorio, se aunaba a esto altos flujos migracionales y comerciales, que condicionaron la notificación de un gran foco de transmisión en la provincia de Sullana, catalogada como una epidemia de epidemia dengue clásico, con repercusiones sobre las provincias contiguas, y finalmente para los primeros meses del 2,001, se notifique los primeros casos de dengue hemorrágico y la confirmación de la circulación de hasta tres serotipos dengue y la simultanea circulación de cepas Americana y Jamaica.

Para el año 2,001, se notifica el mayor numero de casos registrados para la historia del dengue en el Perú, (23,464), con 206 casos catalogados como dengue hemorrágico y el reporte de 03 fallecimientos atribuidos a este daño, la proporción de confirmación es del orden del 3.05%, las capacidades de respuesta en las Direcciones de Salud son diferentes, luego de esta emergencia sanitaria que soportara nuestro país, se han reportado brotes localizados en los departamentos de la Costa y Amazonía, manteniendo a través de los años una tendencia endémica con picos epidémicos focalizados en áreas de la Costa y la Amazonía.

Se estima actualmente que alrededor de 10,976,480 millones de habitantes se exponen a algún nivel de riesgo por la dispersión aedica.

“Apropiación del Programa de Control del dengue por parte de la comunidad es un requisito fundamental para su éxito y sostenibilidad”

Un análisis crítico global de los resultados de la aplicación de estrategias que mostraron resultados en el pasado, que permitió eliminar el vector en la mayoría de países, ya no es aplicable a la realidad actual debido a:

- Los grandes cambios climáticos y demográficos, que han dado lugar a una gran ampliación de las zonas urbano marginales,
- La concentración de la población rural en asentamientos tipo urbano.
- El proceso de ajuste económico que no ha permitido a los Estados a mejorar el saneamiento básico y la distribución de agua a la población.
- La falta de aceptabilidad social de las intervenciones desarrolladas por el sector
- Elevados costos laborales de las acciones de prevención y control – intervenciones tradicionales de vectores.
- Cambios y adaptación del vector a nuevos y variados microclimas
- El proceso de Reforma del sector en su transición de una administración centralizada a una descentralizada

La visión reciente de control e intervención, tiene limitaciones en el impacto y sostenibilidad por:

- La participación comunitaria en la prevención y control del dengue, se limita al cumplimiento de exigencias oficiales, sin llegar a interiorizarse que la lucha contra el dengue le pertenece a la comunidad.
- Las responsabilidades de los servicios generales de salud aun no están suficientemente establecidos.
- El abastecimiento de agua y eliminación de inservibles, son servicios con grandes dolencias en el nivel de las comunidades.
- La sostenibilidad y la continuidad de las acciones de control son continuamente amenazadas por otras exigencias sanitarias y políticas.
- Débil Liderazgo para la coordinación intersectorial.
- Insuficiente investigación operativa sobre las estrategias utilizadas en las comunidades.

Para tener éxito en la prevención y control del dengue, es necesario conseguir la apropiación del problema y el control por parte de la comunidad.

Hábitos y actitudes que deben ser comprendidos por la comunidad pueden garantizar una reducción sostenible de infestaciones domesticas a través de la reducción de fuentes, eliminando criaderos del Aedes aegypti.

2. FINALIDAD:

Unificar los criterios técnico científicos para asegurar una adecuada y oportuna detección y atención de casos de dengue y dengue hemorrágico, en el marco de la política del sector y los principios de equidad, eficiencia y calidad.

3. AGENTE Y MECANISMO DE TRANSMISION:

3.1. Agente:

El virus del dengue pertenece a la familia de los Flaviviridae. Por métodos serológicos se pueden distinguir cuatro serotipos que se designan como: *dengue 1*, *dengue 2*, *dengue 3* y *dengue 4*; la infección por un serotipo produce inmunidad para toda la vida contra la preinfección por ese serotipo, **pero solo confiere protección temporal y parcial contra los otros serotipos.**

3.2. Transmisión:

Se produce por la picadura de un zancudo (*Aedes aegypti*); estos zancudos pican durante todo el día, preferentemente por la mañana temprano y en el inicio de la noche. No hay transmisión de persona a persona, ni a través de las fuentes de agua.

3.3. Periodo de Transmisibilidad:

Los enfermos (personas) suelen infectar a los "zancudos" desde el día anterior hasta el final del periodo febril, en promedio 05 días; el mosquito se torna infectante de 8 a 12 días después de alimentarse con sangre , y , así continua durante toda su vida (45 días).

3.4. Periodo de Incubación:

El periodo de incubación se describe entre 3 y 14 días, con una media aproximada de entre 5 a 7 días; todos los grupos humanos sin distinción de color, raza y sexo pueden igualmente ser afectados por dengue, dependiendo de la exposición al vector.

Las personas y los "zancudos" *Aedes aegypti* son reservorios del dengue.

3.5. Transmisión viral del dengue:

En las Americas el virus del dengue persiste en la naturaleza mediante un ciclo de transmisión **Hombre – *Aedes aegypti* – Hombre**; luego de una ingestión de sangre infectante, es decir de una persona en etapa de viremia, el mosquito "zancudo" puede transmitir el agente después de un periodo de entre 8 a 12 días de incubación intrínseca. Puede sin embargo ocurrir transmisión mecánica cuando se interrumpe la alimentación y el mosquito "zancudo" se alimenta de inmediato en un huésped susceptible cercano. Por consiguiente la transmisor del virus dengue requiere de un vector y un hospedero

4. DETECCION, CLASIFICACION CLINICA Y ATENCION DE CASOS:

La búsqueda e identificación del **febril** con sospecha de dengue es la forma como estos se organizan para lograr una detección precoz, dependiendo de la zona y escenario epidemiológico, como la procedencia - exposición en donde permaneció el febril, constituyéndose en una actividad primordial, básica e inicial para la detección del caso y prevenir complicaciones.

La organización y programación de actividades intra y extramurales de localización de febriles, es responsabilidad técnica del equipo del Nivel Regional; la operatividad de esta actividad en el Nivel Ejecutor Local (Servicios de Salud), es responsabilidad del Servicio de Enfermería y/o quien asuma la actividad.

- 4.1. En áreas endémicas de dengue, la identificación y localización de febriles con sospecha de dengue, se programará como una actividad regular y permanente por los servicios generales de salud en concordancia con las características epidemiológicas y las variables condicionantes que intervienen en la transmisión.
- 4.2 La localización de febriles se realiza en la demanda la establecimiento denominada como intramural y de forma extramural.

Se denomina **localización intramural**, cuando se realiza dentro de los establecimientos de salud, entre la población consultante a los servicios; la **localización extramural**, es aquella que se realiza fuera de los establecimientos de salud por personal de salud y la comunidad a través de colaboradores y/o agentes comunitarios que participan en la identificación, derivación y seguimiento a los febriles con sospecha de dengue. (Ver Anexos N° 1).

Con fines prácticos para el abordaje diagnóstico terapéutico en el manejo de casos debemos hacernos las siguientes preguntas:

Efectuar las siguientes preguntas para clasificar los casos:

- ¿Procede de zona endémica?**
- ¿Presenta fiebre?**
- ¿Tiene dengue?**
- ¿Tiene sangrado?**
- ¿Presenta algún signo de alarma?**
- ¿Está en choque?**

Las respuestas a esas preguntas básicas permiten clasificar al paciente en uno de cuatro grupos (grados de I a IV) (A, B, C o D). **La valoración de cada caso y en cada momento, debe ser muy dinámica**, pues el enfermo puede presentar cambios en su

cuadro clínico que lo hagan transitar de un grupo a otro en breve tiempo, de acuerdo al **flujograma de atención a pacientes que se acompaña**.

4.1. DEFINICION DE CASOS:

4.1.1. CASO PROBABLE DE FIEBRE POR DENGUE:

Toda persona con Fiebre o antecedente de Fiebre (> 38.5 axilar) dentro de los 7 días antes de la consulta, que vive o procede en zonas donde se ha reportado Dengue y/o infestada por *Aedes aegypti*, que adicionalmente presente dos o más de las siguientes manifestaciones :

- ◆ Cefalea
- ◆ Dolor retro ocular
- ◆ Mialgia y/o artralgia
- ◆ Erupción cutánea (Rash)
- ◆ Manifestaciones hemorrágicas leves (de piel, mucosas)
- ◆ Dolor abdominal

4.1.2. CASO PROBABLE DE FIEBRE POR DENGUE CON MANIFESTACIONES HEMORRAGICAS:

Caso de Fiebre por dengue, que presenta alguna manifestación hemorrágica o prueba del torniquete positivo y no cumple con los 4 criterios para Dengue Hemorrágico.

4.1.3. CASO PROBABLE DE DENGUE HEMORRÁGICO:

Toda persona - caso de dengue que reúne los siguientes cuatro criterios:

4.1.3.1 Fiebre, o antecedente reciente de fiebre,

4.1.3.2 Manifestación hemorrágica, evidenciada por al menos uno de los siguientes signos:

- a) Prueba del torniquete positivo (>20 petequias en una pulgada cuadrada y/o > 3 petequias en un cm²)
- b) Petequias, equimosis o púrpura.
- c) Hemorragias espontáneas de mucosas, zonas de venopunción, genitourinario ó tracto gastrointestinal.

4.1.3.3 Trombocitopenia: recuento de plaquetas menor o igual de 100, 000 x mm³

4.1.3.4 Extravasación de plasma por aumento de la permeabilidad vascular manifestada por al menos uno de los siguientes elementos:

- a) Hematocrito igual o superior a 20% por encima del promedio para la edad y sexo, según la población que se considere
- b) Disminución del 20% o más del hematocrito basal post tratamiento de reposición de volumen.

- c) Signos asociados a la extravasación de plasma: derrame pleural, derrame pericárdico, ascitis.
- d) Hipoproteinemia.

5. CASO DE DENGUE POR NEXO EPIDEMIOLOGICO:

Caso que cumpla con la definición de caso probable que reside o proceda de una localidad con presencia de vector *Aedes aegypti* y transmisión confirmada de dengue (presencia de casos de dengue confirmados) por laboratorio en los últimos 15 días.

El nexo epidemiológico y los criterios clínicos puede ser utilizado como un criterio de confirmación de caso de Dengue o Dengue Hemorrágico.

6. CASO DE DENGUE CONFIRMADO:

Toda persona que cumple con los criterios de Caso de dengue, que además tiene una de las pruebas de laboratorio positiva :

- a). Aislamiento viral,
- b). PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa),
- c). Serología - MAC Elisa,
- d). Neutralización en Placas (PRNT)

6.1. SIGNOS DE ALARMA

6.1.1. CLÍNICOS:

1. Dolor abdominal intenso y continuo
2. Vómitos persistentes
3. Descenso brusco de la temperatura, hasta la hipotermia (vigilar frialdad distal)
4. Fiebre alta persistente ($> 39.5^{\circ}$)
5. Deshidratación moderada a severa
6. Decaimiento excesivo algunas veces lipotimia
7. Compromiso de conciencia, irritabilidad, somnolencia, convulsión y coma.
8. Distensión abdominal (ascitis), Hepatomegalia y esplenomegalia
9. Dolor torácico, dificultad respiratoria
10. Sangrado evidente (epistaxis, hematemesis, ginecorrágia u otros).

6.1.2. DE LABORATORIO:

1. Hematocrito en aumento progresivo.
2. Plaquetas en descenso progresivo.

El paciente con dengue, rápidamente puede entrar en shock, aún con escasas hemorragias, o aún sin evidencias externas de sangrado. Esta situación obliga a la personal de salud instalar la terapia indicada según el nivel de atención y un Estricto e intensivo monitoreo clínico y laboratorio durante las primeras 72 horas de hospitalización graficando detalladamente las funciones de PA., FC., T°, Diuresis, BHE y los signos de alarma en hora aparte de monitoreo de casos dengue.

GRADOS DE SEVERIDAD DEL DENGUE HEMORRAGICO

Dengue Hemorrágico sin Complicaciones (Sin shock):

- Grado I** : Prueba del torniquete positiva, es la única manifestación hemorrágica, petequias, trombocitopenia.
- Grado II** : Manifestaciones de Sangrado y Sangrados Espontáneos (ginecorrágia, hematuria, gingivorrágia, epistaxis, hematemesis, Melena, entre otros).

Dengue Hemorrágico con Shock:

- Grado III** : Signos de Pre-Shock

Insuficiencia circulatoria que se manifiesta en pulso rápido y débil, compromiso de conciencia (irritabilidad, somnolencia, entre otros), estrechamiento de la presión arterial diferencial (20 mm Hg ó menos), hipotensión, oliguria, piel húmeda y fría.

- Grado IV** : Shock

Presión arterial y pulso imperceptibles.

7. TRATAMIENTO DE CASOS:

7.1. DENGUE CLASICO:

La terapéutica en los pacientes ambulatorios consiste:

Administración de medios físicos como medidas antitérmicas, Administración de líquidos por vía oral en cantidad abundante, incluida la ingestión de sales de rehidratación durante el período de la caída de la fiebre, tal como se hace para el tratamiento de la diarrea aguda.

Administrar Paracetamol o acetaminofeno en las dosis siguientes:

- Hasta 30 Kilos de peso, 15 mg/Kg de peso por dosis, hasta 4 veces por día (cada 6 horas), (2 gotas/kg de peso ó 1 cucharadita (5cc)/ 10 kg. de peso).
 - Mayor 30 Kilos 1 tableta 500 mg. cada 6 horas no exceder los tres días.
 - Deberá complementarse con medios físicos antitérmicos.
- Monitoreo de signos vitales y Presión arterial.

La dosis total de paracetamol no debe exceder de 90 mg/Kg/día para evitar su potencial de hepatotoxicidad.

No usar **aspirina y AINES como Ibuprofeno, naproxeno**

Debe advertirse al paciente o a los familiares que en caso de aparecer síntomas o signos de alarma (decaimiento, hiporexia, deshidratación, fiebre persistente \geq a 39°C (en niños menores de 6 meses) convulsiones,

deben regresar de inmediato al hospital o establecimiento de salud correspondiente.

7.1.1. DESTINO:

Manejo ambulatorio, con seguimiento diario hasta por siete días de iniciada la enfermedad.

Se vigilará la aparición de signos de alarma o peligro.

8. ATENCION DE CASOS CON FIEBRE DENGUE CON MANIFESTACIONES HEMORRAGICAS Y/ O SIGNOS DE ALARMA

8.1. EXAMENES PARA EL DIAGNOSTICO ETIOLOGICO

Obtener muestra de sangre (de 3 a 5 cc sin anticoagulante) para diagnóstico serológico y / o aislamiento viral de acuerdo al momento epidemiológico.

- **Para aislamiento** entre el 1er y 5 día de inicio de síntomas (mejor si tiene fiebre)
- **Para Serología** a partir del 5to día la primera muestra y a 15 días la segunda muestra.

Se debe tomar muestras:

En área Endémica: observarse incremento de febriles

- **Momento no epidémico**, y/o área nueva con reporte de casos, hasta confirmar circulación del virus y al total de casos con Dengue hemorrágico.
- **Momento epidémico**, muestral y a todos los casos complicados, hemorrágicos y fallecidos; se recomienda efectuar necropsia para la toma de muestra de órganos.

En área no endémica (nueva) pero con infestación aedica, al incremento de febriles, reporte de casos de dengue, hasta confirmar la circulación del virus y al 100% de casos de Dengue hemorrágico.

8.2. EXAMENES DE LABORATORIO PARA EL SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE CASOS CON MANIFESTACIONES HEMORRAGIPARAS

Hematocrito y recuento de plaquetas diario, desde el inicio de la fiebre, ó según evolución del caso.

8.3. DESTINO

Hospitalización en unidad de terapia para Dengue, (observación), dependiendo de los resultados de los exámenes de seguimiento, no necesariamente en un hospital.

9. ATENCION DE CASOS CON DENGUE HEMORRAGICO

En el dengue hemorrágico, **la extravasación del plasma en primer lugar y sangrado son las principales complicaciones**, generando efusión por serosas, hemoconcentración, hipoproteinemia e hipovolemia con hipoxia tisular y acidosis metabólica, **condicionando la muerte**, si esta condición no es recuperada prontamente.

9.1. TRATAMIENTO DE DENGUE HEMORRAGICO GRADO I y II

El paciente debe

- Ser hospitalizado en un área en donde se asegure el monitoreo permanente y/o Unidad de Vigilancia Intensiva ó la **Unidad de Terapia de Dengue**, en la que se disponga de Rayos X, Ecografía, laboratorio con soporte de bioquímica.
- Acceder y mantener permeable una vía intravenosa de buen calibre, Aplicar tratamiento similar al dengue clásico:
 - Si hay fiebre, administrar paracetamol según dosis señalada anteriormente.
 - Si tolera vía oral, 250 cc/hora, de lo contrario y si hay sangrado Administrar cristaloideos: Solución fisiológica en volumen de 3000 cc. a razón de 500cc cada 4 horas en el adulto.
- Realizar prueba de lazo diario
- Las colecciones de líquido intra peritoneo (ascitis, derrame pleural, etc) deben ser manejadas de forma conservadora, teniendo en cuenta que se resolverán al revertir los síntomas. **No efectuar Procedimientos Invasivos.**

Severidad Grado II.

La presencia de signos de alarma en un paciente diagnosticado con Dengue Grado I ó Grado II, lo convierte en severidad grado III o grado IV.

LOS PACIENTES CON DENGUE HEMORRAGICO DEBEN SER HOSPITALIZADOS PARA MONITOREO CLINICO INTENSIVO, EN EL II Y III NIVEL DE ATENCION, EN LA UNIDAD ACONDICIONADA PARA LA ATENCION DE CASOS CON DENGUE HEMORRAGICO, puede considerarse la unidad de Cuidados Intermedios y/o su equivalente.

Realizar el monitoreo clínico hemodinámico intensivo de estos pacientes, vigilando:

- **Presión Arterial**
- **Diuresis horaria**
- **Frecuencia Cardiaca / Pulso**
- **Frecuencia Respiratoria/Tipo de respiración**
- **Prueba de Lazo con esfigmomanometro**
- **Recuento de Plaquetas y Hematocrito diario**
- **Si aparece sangrado, efectuar perfil de coagulación**
- **Electrocardiograma Basal (EKG)**

9.2. TRATAMIENTO DEL DENGUE HEMORRAGICO GRADO III Y GRADO IV

El paciente debe ser atendido en el área de Terapia de Dengue ó Unidad, si se identifican signos de alarma, es inminente el shock, por lo que deberá reforzarse lo indicado para la atención de casos de dengue hemorrágico grado I y II e intensificar la vigilancia y monitoreo clínico.

Tratamiento del shock:

El **shock**, debe manejarse como en caso de shock hipovolémico, administrando soluciones parenterales con la finalidad de expandir el volumen circulante efectivo que se encuentra depletado por acumulo en el tercer espacio. Utilizar expansores de plasma vía parenteral con solución fisiológica, el mantenimiento debe hacerse según el esquema de Holliday. (ver cuadro 1)

Si el shock se prolonga, recurrir a la administración de **lactato ringer**, a razón de:

- **Niños** 20cc/Kg en bolos, máximo 3 cargas, hasta que la Presión arterial media se mantenga en el rango esperado de acuerdo a la edad del paciente.
- **Adultos**, infundir a chorro hasta que la Presión arterial media se mantenga en los parámetros de acuerdo a edad y sexo, monitoreando para evitar la aparición de signos de sobre carga de volumen.

De persistir el Shock, considerase el uso de coloides como plasma a razón de 10cc/Kg de peso

En algunos casos la respuesta clínica del paciente no es la esperada, por lo debe evaluarse el caso, buscando diagnósticos diferenciales como enfermedades concurrentes y/o complicaciones del dengue.

En todo paciente en shock debe verificarse y monitorear:

1. Monitoreo de Funciones vitales cada 30 minutos con un estricto registro en la hoja de monitoreo.
2. Estado de Oxigenación (mantener saturación de oxígeno por encima de 90%), de lo contrario brindar el soporte necesario.
3. Controles de **hematocrito y hemoglobina** cada cuatro horas hasta que los valores se estabilicen y el paciente se encuentre estable.
4. monitoreo estricto del BALANCE HIDRICO.
5. Evitar la sobre hidratación evaluándose signos de falla cardiaca:
 - Ingurgitación yugular, reflujo hepatoyugular, dificultad respiratoria, ortopnea, hipertensión arterial, edema palpebral, quemosis, e intranquilidad del paciente.
6. En los pacientes que persisten con fallas sistémicas (Hipotensión, deficiencia de la función renal), deberá iniciar la administración de inotropicos.

Una vez estabilizado hemodinámicamnte el paciente continuar con hidratación por vía oral, si existe intolerancia, continuar con líquidos parenterales de mantenimiento.

Monitoreo de las Complicaciones:

En situaciones de Shock:

Evaluar

a). **Hipotensión en adultos:** presión sistólica menor de 90 mmHg, deberá considerarse las presiones de base que tengan los pacientes aquellos con antecedentes de hipertensión arterial presiones por encima de 90, representan hipotensión.

b). **Hipotensión ortostática:** variación en los valores de la presión arterial y pulso (caída en 10 - 20 mmHg, con un incremento de pulso de mas de 15 latidos por minuto), cuando el paciente cambio de la posición de decúbito dorsal a posición de pie ó sentado.

c). **Signos de hipoperfusión periférica:** extremidades frías, cianosis distal, con pulsos periféricos débiles e imperceptibles.

d). **Estado mental alterado:** Intranquilidad, agitación, somnolencia, letárgica, confusión, debe considerarse como efecto de una insuficiente perfusión cerebral; ante esta situación, continuar el tratamiento por vía parenteral.

Las funciones a monitorearse en el manejo de estos casos, son dependientes de los recursos y capacidades del establecimiento y deben ser:

1. **Función Renal:** Diuresis horaria, reflejado en el balance hídrico cada 6 horas, con acumulados de 24 y 48 horas. (mínimo hasta 48 horas).
2. **Función Cardíaca:** Frecuencia, ritmo, Presión Arterial.
3. **Función Respiratoria:** Tipo de respiración, Frecuencia respiratoria.
4. **Temperatura**
5. **Estado de conciencia**
6. **Nivel de Saturación de O₂.**

En casos de sospecha de coagulopatía de consumo, debe utilizarse plasma fresco, crioprecipitados, y concentrados de plaquetas. **NUNCA USAR HEPARINA.**

CONSIDERACIONES PARA EL USO DE TRANSFUSION SANGUINEA:

Considerar transfusión sanguínea cuando exista evidencia de sangrado activo mas pruebas con tiempo de coagulación prolongado y severa plaquetopenia.

La cantidad a usar:

Plasma fresco con serología realizada, 10 cc/Kg de peso fraccionadas cada 6 a 8 horas.

Concentrado Plaquetario. 01 Unidad por cada 10 Kg de peso, administrar la dosis completa si se dispone de ellas ó de forma fraccionada hasta completar la dosis.

Efectuar los controles respectivo después de 4 ó 6 horas post transfusión

El Número de plaquetas, no es indicación de transfusión, sino la evidencia de sangrado activo de piel y mucosas.

En casos de sospecha de coagulopatía de consumo, No utilizar **HEPARINA, ni otros anticoagulantes.**

En el monitoreo se debe evaluar además, los siguientes criterios para el Alta:

- Mejoría clínica evidente
- Ausencia de fiebre durante 24 horas.
- Plaquetas mayor de 50,000 x mm³ ó franco ascenso,
 - Estabilización y recuperación de valores de hematocrito.
 - Prueba de lazo negativa.
 - Buen estado Físico
 - Recuperación del apetito,
 - Tolerancia oral.
 - Paciente con dengue hemorrágico con shock, mínimo al tercer día del evento.

El cumplimiento de todos estos criterios, deberá conllevar a catalogar a un paciente en condición de ALTA, si el paciente, deja de reunir alguno de ellos, debe mantenerse hospitalizado, bajo el mismo monitoreo.

9.3. CRITERIOS DE ALTA: Evaluación medica con buena evolucion y:

- 1.- Ausencia de fiebre durante 24 horas.
- 2.- Mejoría clínica
- 3.- Hematocrito estable.
- 4.-Plaquetas >50000/ml o en ascenso.
- 6.-Ha cumplido 7 días o más del inicio de la enfermedad.
- 7.-Ausencia de dificultad respiratoria.
- 8.- Tercer día mínimo en el caso de dengue hemorrágico con shock.

No se recomienda el uso de corticoides.

Si el shock no es resuelto con la reposición de volumen, considerar el uso de inotrópicos tales como Dopamina o Dobutamina.

ANEXOS

1. RECOMENDACIONES A TENER EN CUENTA EN LA ATENCION DE CASOS DE DENGUE HEMORRAGICO

Quantificar pérdidas al momento de admisión:

A.- Pérdidas no compensadas: fiebre, vómitos, hiporexia, diarreas, etc.

B.- Signos de extravasación: derrames serosos.

C.- Pérdidas de sangrado: epixtasis, hematemesis, sangrado vaginal.

- Se emplearán preferentemente soluciones isotónicas: Cloruro de Sodio, Lactato de Ringer, Solución Poli electrolítica, según esquema de volumen de reposición.
- Al mantener el Balance Hídrico en hospitalización por lo menos debe alcanzarse 2/3 de sus pérdidas calculadas para su peso y así evitar estados de sobrehidratación sobre todo en pacientes con poliserositis o en etapas de regresión de los derrames hacia el torrente circulatorio.
- En situaciones como:
Oliguria (< 30 ml. /hora) + azoemia prerrenal (creatinina: 2 a 5 mg.%), forzar la recuperación de la función renal para evitar el paso de isquemia a necrosis tubular

* OPTIMIZAR HIDRATACIÓN ENDOVENOSA Y ORAL.

Consideraciones a tener en cuenta en la Admisión del Paciente

- Todo paciente que ingrese a Unidad de Tratamiento de Dengue, debe hacerlo con análisis: Hematocrito, Recuento de Plaquetas.
- Paciente con sospecha de DHII mas manifestaciones de sangrado deberá solicitarse factor y grupo sanguíneo, perfil de coagulación, tiempo de protrombina, TTPA.
- Se solicitará hemograma completo, bioquímica hepática, renal según criterio medico.
- En pacientes con extravasación de líquidos, se solicitara ecografía abdominal – torácica, en caso contrario se priorizara hacia aquellos pacientes quienes no pueda demostrarse hemoconcentración durante un periodo de tiempo predeterminado y posterior REEVALUACION en MEDICINA-UTD-ECOGRAFIA Y ATENCION HOSPITALARIA.
- Pacientes con antecedente de HDA son considerados pacientes de alto riesgo por lo que debemos monitorizar su hemodinámica y prevenir sus complicaciones, al igual que ginecorrágias.

Cuadro No. 1. Tabla de Holiday-Segar
Necesidades de líquidos de sosten y electrolitos

Por cada Kilogramo en el rango	Agregar al requerimiento diario
2.5 - 10 Kg.	100 cc.
11 - 20 Kg.	50 cc.
> 20 Kg.	20 cc.

**DENGUE Y DENGUE HEMORRÁGICO
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL**

a) CAUSAS INFECCIOSAS

Influenza

Enfermedades exantemáticas:
rubeola, sarampión y otras

Leptospirosis
Hepatitis infecciosa
Paludismo
Fiebre Tifoidea
Meningococemia
Sepsis por gérmenes Gram negativos
Fiebre amarilla y otras
fiebres hemorrágicas virales
Hantavirus (síndrome pulmonar)

b) CAUSAS NO INFECCIOSAS

Síndromes purpúricos:
PTI, Schönleim-Henoch, PTT

Abdomen agudo quirúrgico: apendicitis aguda, colecistitis

ANEXO 4

Prueba del torniquete

PROCEDIMIENTO

- 1) Dibujar un cuadrado de 2,5 cm de lado (o un área más o menos del tamaño del dedo pulgar) en el antebrazo de la persona y verificar la presión arterial (en decúbito supino o sentada);
- 2) calcular el valor medio = $(PA \text{ Sistólica} + PA \text{ Diastólica})/2$;
- 3) inflar nuevamente el manguito hasta el valor medio y mantenerlo en ese valor durante cinco minutos;
- 4) contar el número de petequias en el cuadrado.

INTERPRETACION

El resultado de la prueba es positivo si se observan más de 10 petequias.

El resultado positivo de la prueba del torniquete **no es patognomónico** de dengue hemorrágico y puede obtenerse en otras situaciones clínicas acompañadas de alteración de la permeabilidad capilar o trombocitopenia (edad avanzada o coagulopatías).

La prueba del torniquete es importante para la clasificación de pacientes con posible alteración de la permeabilidad vascular, en caso de CASO PROBABLE DE DENGUE, lo clasifica en el grupo B.

**CLASIFICACION DE ENFERMOS Y CONDUCTA PRACTICA
DURANTE UNA EPIDEMIA DE DENGUE HEMORRAGICO**

**GRUPO A
Caso febril**

A) IDENTIFICACION

Diagnóstico epidemiológico:

- Aumento de casos febriles en la comunidad, presencia del vector, casos de dengue en la familia, escuela o centro de trabajo.
- Cuadro clínico de dengue clásico en adultos y niños mayores: fiebre, dolores osteoarticulares, mialgias, erupción, congestión facial, vómitos, dolor abdominal, ausencia o escasez de manifestaciones respiratorias.
- En niños pequeños: síndrome febril inespecífico ("virosis").

B) LABORATORIO

- Recuento y fórmula leucocitaria. Obtención de muestras de sangre para pruebas de dengue (aislamiento viral o prueba serológica según el día de la enfermedad).

C) UBICACIÓN

- En el hogar: tratamiento ambulatorio.
- Observación en Unidad de dengue (Nivel Primario)

D) TRATAMIENTO

- Hidratación oral.
- Analgésicos y antipiréticos (no aspirina).
- Educación al paciente y su familiar: signos clínicos que debe observar.
- Notificación como caso presunto de dengue.
- Realizar prueba del lazo o tor-niquete.
- Vigilar sangrados y signos de alarma.

**CLASIFICACION DE ENFERMOS Y CONDUCTA PRACTICA
DURANTE UNA EPIDEMIA DE DENGUE HEMORRAGICO**

GRUPO B

Paciente febril + petequias u otros sangramientos

B) IDENTIFICACION

- Caso febril con petequias u otro sangramiento espontáneo (gingivorragia, epistaxis, metrorragia, vómitos con estrías sanguinolentas, melena u otro).
- Caso febril con prueba del lazo positiva.

B) LABORATORIO

- Hematócrito
- Hemoglobina
- Recuento plaquetario

C) UBICACIÓN

- Hospitalización, en sala dedicada a la observación continuada de casos de dengue.

D) TRATAMIENTO

- Hidratación oral y endovenosa (si fuera necesario).
- **Vigilancia estrecha.**
- Tratamiento local compresivo si sangrados en mucosas.
- Hematócrito y recuento plaquetarios seriados:
- Buscar hemoconcentración.
- Vigilar ascitis o hidrotórax.
- Vigilar signos de alarma (Grupo C) y signos de choque (Grupo D).

**CLASIFICACION DE ENFERMOS Y CONDUCTA PRÁCTICA
DURANTE UNA EPIDEMIA DE DENGUE HEMORRAGICO**

GRUPO C
Pacientes con signos de alarma

C) IDENTIFICACION

- Dolor abdominal intenso y mantenido.
- Vómitos persistentes y frecuentes, a veces diarreas.
- Descenso brusco de la temperatura asociado a sudoración profusa, lipotimia o decaimiento excesivo.
- Irritabilidad, somnolencia, o ambos en forma alternante.

Nota: no tienen que estar presentes todos. Uno o dos de estos signos es suficiente. Generalmente aparecen en pacientes que ya tienen petequias u otros sangramiento, ascitis o hidrotórax, pero pueden faltar.

B) LABORATORIO

- Hematócrito (vigilar aumento progresivo) y hemoglobina.
- Si Hto/Hb > 3,5 = probable hemoconcentración.
- Recuento plaquetario: vigilar descenso progresivo.
- Buscar ascitis (clínica y US abdominal) e hidrotórax (Rx tórax y US abdominal).

C) UBICACIÓN

- Hospitalización para tratamiento rehidratante intravenoso.
- Vigilancia estrecha en terapia

D) TRATAMIENTO

- Infusiones IV con soluciones cristaloides.
- Monitorización clínica y de laboratorio.
- Vigilar cianosis: iniciar oxigenoterapia.
- Vigilar signos iniciales de choque.

Nota: Considerar este paciente en peligro inminente de choque. Tratar precozmente el choque es decisivo para el pronóstico.

**CLASIFICACION DE ENFERMOS Y CONDUCTA PRACTICA
DURANTE UNA EPIDEMIA DE DENGUE HEMORRAGICO**

**GRUPO D
Paciente con Choque
(grado III – IV de FHD/SCD)**

A) IDENTIFICACION

- Tensión arterial diferencial < 20 mm Hg.
- Tensión arterial sistólica < 60 mm Hg.
- Palidez, frialdad, sudoración, cianosis, taquicardia, oliguria.

B) LABORATORIO

- Gasometría y demás estudios indispensables para un paciente en choque.

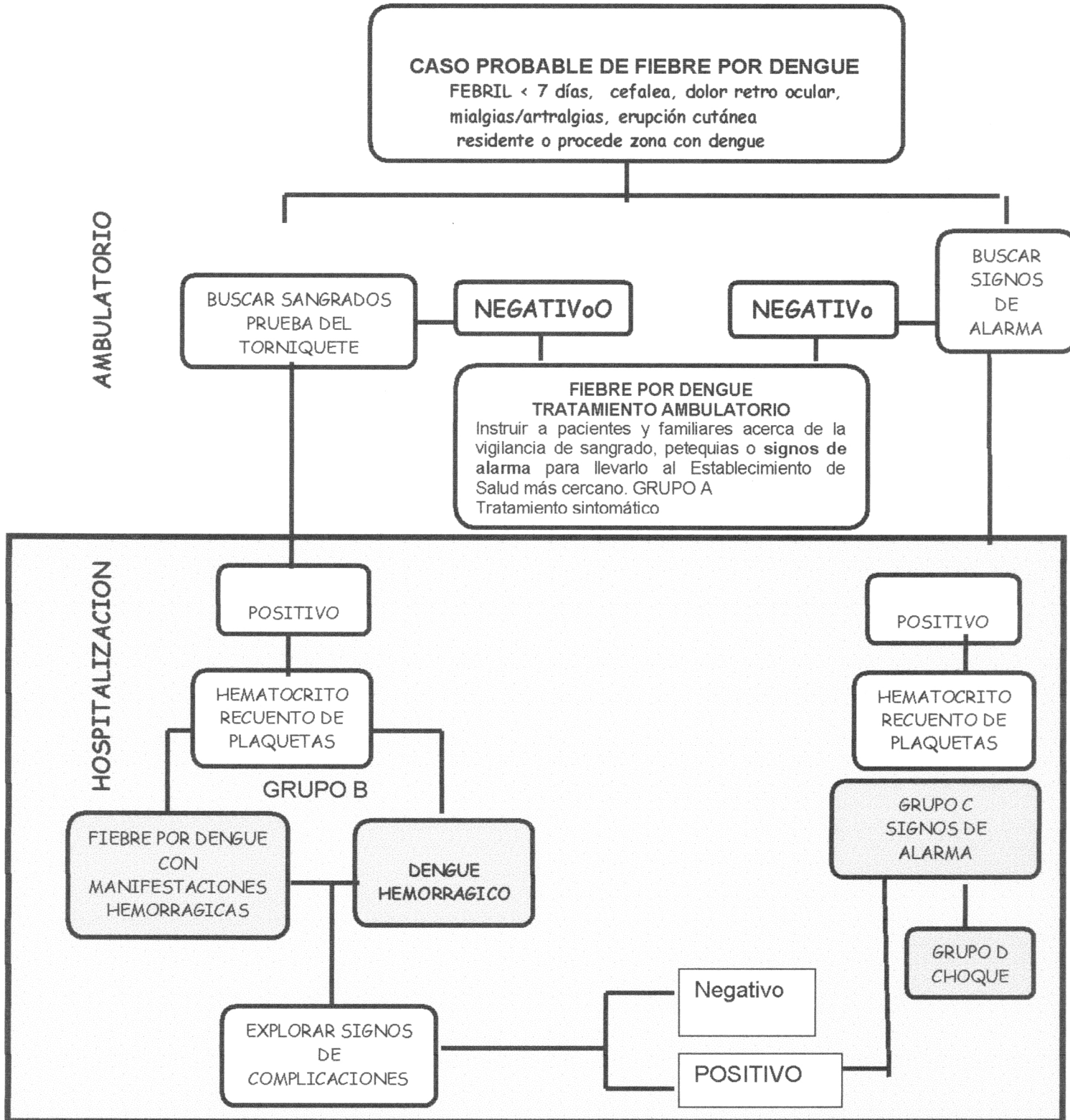
D) UBICACIÓN

Hospitalización inmediata en sala de pacientes críticos (terapia intensiva).

D) TRATAMIENTO

- Canalización urgente de una o más venas.
- Aporte de soluciones cristaloides.
- Aporte de coloides si es necesario.
- Oxigenoterapia.
- Vigilar hematemesis y hemorragia pulmonar. Si fuera necesario administrar plaquetas o sangre recién extraída.
- Vigilar dificultad respiratoria.
- Hacer prevención del edema pulmonar: perfundir líquidos y sodio solamente para compensar el choque, evitar

FLUJOGRAMA DE ATENCIÓN A PACIENTES



En los pacientes con Fiebre por Dengue se debe investigar la presencia de signos de alarma y sangrado o prueba de torniquete positiva.

Si hay sangrado y prueba de torniquete positiva se le tomará Hto y recuento de Plaquetas.

Los resultados nos permitirán clasificarlos en Fiebre por Dengue con manifestaciones Hemorrágicas o Dengue Hemorrágico. En los dos casos se deberán hospitalizar.

Si no hay sangrado y la prueba de torniquete es negativa, el manejo será ambulatorio con control diario hasta el 7mo día de iniciada la enfermedad.

Si presenta uno o más signos de alarma deberá ser hospitalizado inmediatamente.