



CUIDADOS DE ENFERMERÍA DE PACIENTES CON DENGUE

Autores: Dra. Giselle Lucila Vázquez Gutiérrez¹, Lic. María Antonia Estrada Benítez², Yunior Chávez Díaz³.

¹ Especialista de 2do Grado en Pediatría. Profesor Asistente. Hospital Provincial Pediátrico Docente "Hermanos Cordové". Granma.

gvazquezg@infomed.sld.cu

² Enfermera Especialista en Materno-Infantil.

³ Estudiante de 4to año Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Granma.

Resumen

El dengue continúa siendo un problema de salud pública, a pesar de los esfuerzos por parte de los países para contenerlo y mitigar el impacto de las epidemias. Es una enfermedad infecciosa sistémica y dinámica. Nuestro trabajo tiene como objetivo describir el comportamiento de la enfermedad del dengue en cuanto a: historia de la enfermedad, definición, sinonimia, formas clínicas, etiología, epidemiología, clasificación, diagnóstico y tratamiento. Para esto se realizó una revisión bibliográfica sistemática. Se concluye que el dengue sigue constituyendo un problema de salud en el mundo; las acciones de vigilancia, control, e investigaciones en Cuba han permitido que el país se mantenga libre de endemia de dengue, aunque se han reportado epidemias y transmisiones que han sido interrumpidas. Sin tratamiento médico, puede llevar a la muerte. Para su enfrentamiento se necesita que se cumplan los cinco principios básicos de la Organización Mundial de la Salud y también el cumplimiento de las guías cubanas para el control de los mosquitos vectores.

Palabras clave: dengue; dengue/epidemiología; dengue/diagnóstico; dengue/prevención.



Introducción

El dengue clásico, junto con sus formas más graves, el dengue hemorrágico y el síndrome del choque, es un grave problema de salud pública y puede afectar negativamente a las economías mundiales, las epidemias originan grandes costos de hospitalización asistencia a enfermos y campañas de emergencias para el control del vector.

El mosquito transmisor, *Aedes aegypti*, ha encontrado en el mundo moderno condiciones favorables para una rápida expansión por la urbanización acelerada, la intensa utilización de materiales no biodegradable, como recipientes desechables de plásticos, vidrio y por los cambios climáticos.

Los cambios de temperaturas y humedad a consecuencia del calentamiento global, junto al fenómeno mundial de la globalización serán factores determinantes a favor de la expansión del vector y la diseminación del dengue y sus formas graves.

En Cuba, la primera epidemia de dengue fue detectada en el año 1977 y a finales de 1980, contaba con casi la mitad de su población a riesgo de una infección por dengue. Finalmente, a principios de 1981 se reporta por primera vez en la región la introducción del virus Den 4 (Dominica) y la primera gran epidemia de Dengue Hemorrágico, en Cuba.

No obstante, siguiendo las palabras del Dr. Pedro Kourí que refiere que “el dengue es un reto para la salud pública en el mundo, donde el sector de la salud debe desempeñar un papel protagónico en la dirección de las campañas de lucha antivectorial, la vigilancia epidemiológica para la detección temprana de los brotes y la capacitación del personal médico y de enfermería para lograr un diagnóstico oportuno y certero que evite muertes”.

Entonces cabría preguntarse: **¿Cómo se comporta la enfermedad del dengue?**

Para dar respuesta a esta interrogante se realiza esta revisión bibliográfica con el objetivo de describir el comportamiento de la enfermedad del dengue



en cuanto a: historia de la enfermedad, definición, sinonimia, formas clínicas, etiología, epidemiología, clasificación, diagnóstico, tratamiento.

Métodos

Se realizó una revisión bibliográfica sistemática. Se consultaron 36 referencias bibliográficas de las bases de datos Scielo, PubMed y EBSCO.

Desarrollo

El termino Dengue se origina de la frase de la lengua swahili: "Ka-dinga pepo", describiendo esa enfermedad como provocada por un fantasma. La palabra swahili "dinga" del castellano "dengue", trata de describir las molestias del paciente por las artralgias. En una enciclopedia médica china de la Dinastía Jin de 265 a 420 donde se asocia el vuelo de insectos con "agua venenosa". Benjamín Rush describe el dengue, como "fiebre rompehuesos" en 1798. El sitio de la Organización Panamericana de la Salud incluye una relación histórica sobre la presencia del dengue en las Américas incluida, esta enfermedad podría haberse manifestado por primera vez en 1635, en Martinica y Guadalupe.

Las primeras epidemias se produjeron casi simultáneamente en Asia, África y América del Norte, en 1781. La enfermedad fue identificada y nombrada como tal en 1779. El origen del virus del dengue en un inicio se pensó había surgido en África y con el comercio de esclavos se expandió por el mundo.

El *Aedes Aegypti*, de origen africano, vivía en un ambiente peridoméstico en aguas estancadas de las aldeas africanas, hoy es una especie del nuevo mundo, es el principal vector de los virus del dengue que se adaptó a los humanos y la trata de esclavos que tuvo lugar durante los siglos XVII, XVIII y XIX, contribuyó a la diseminación del mosquito en todo el mundo, fundamentalmente en las Américas, donde se adaptó al ambiente urbano. El virus dengue, así transportado, tanto en los esclavos como en su vector, se asentó del otro lado del Atlántico. Durante los siglos XVIII y XIX, fueron reportadas pandemias de dengue en períodos de 20 a 30 años, principalmente en el Caribe y el sur de EE.UU. Durante la primera mitad del



siglo XX las epidemias se produjeron en intervalos más cortos y a partir de los años 60, el dengue sustituyó a la Fiebre Amarilla como problema de salud, en la región.

En Cuba, la primera epidemia de dengue fue detectada en el año 1977 y la transmisión continuó, probablemente hasta 1981. En el año 1978, una encuesta serológica para anticuerpos flavivirus reportaba que el 44,6 % de la población había sido infectada con serotipo dengue 1.

La primera gran epidemia de Dengue Hemorrágico (DH) en América, ocurrió en Cuba, en 1981, con miles de enfermos y 158 fallecidos. Aunque se logró controlar en poco más de cuatro meses a un costo de más de 103 millones de dólares estadounidenses y la Región no tuvo nuevas epidemias durante siete años, la circulación simultánea de varios serotipos en un mismo país (hiperendemia) ha perpetuado el riesgo, existente aún, de nuevas epidemias de esta forma grave de dengue.

Con posterioridad a la epidemia de 1981, se han reportado las epidemias de 1997 (Den 2) en Santiago de Cuba 16 y la de 2001-2002 (Den 3) que afectó principalmente a la capital. En 2006 y 2007 (La Habana) se reportó una epidemia que también fue eliminada. Con posterioridad a 2004 se han reportado transmisiones a partir de casos importados que han sido controladas y eliminadas.

Para profundizar en la historia de la enfermedad del Dengue en las Américas, se pueden examinar la base de datos Lilacs, que contiene Literatura Latinoamericana, así como el sitio de la Organización Mundial de la Salud, que posee toda una serie cronológica de la enfermedad.

Definición

Dengue es una enfermedad viral, febril aguda, causada por un arbovirus, con tendencia epidémica transmitida por mosquitos del género *Aedes Aegypti* lo que significa que el agente etiológico es transmitido a las personas a través de la picadura de mosquitos. El virus pertenece a la familia *Flaviviridae* y la infección que produce resulta en un amplio espectro de presentación clínica,



que va desde formas subclínicas y leves hasta cuadros con severo compromiso vascular y de los mecanismos de coagulación. Existen cuatro serotipos del virus del dengue: DEN 1, DEN 2, DEN 3, DEN 4.

La primera vez que una persona es contagiada por cualquiera de estos cuatro virus, adquiere el dengue clásico. Nunca volverá a padecer dengue por el mismo serotipo, pero sigue expuesta a los demás. Si la persona vuelve a ser picada por un mosquito infestado, portador de uno de los tres restantes serotipos, puede sufrir el dengue hemorrágico. Por eso se dice que “la primera vez, el dengue golpea, pero la segunda vez puede matar por un virus que es transmitido”.

Sinonimia

El dengue, enfermedad aguda e infecciosa, es también conocido como fiebre de Dandy, fiebre de los siete días o fiebre rompe huesos; No se incluye en ninguno de los cinco reinos biológicos, es producido por un virus perteneciente al grupo de los arbovirus (se llaman así porque son virus transmitidos por artrópodos hematófagos), a la familia Flaviviridae (a esta misma familia pertenecen los virus que causan la fiebre amarilla, la encefalitis de San Luis, la Fiebre del Oeste del Nilo y la encefalitis japonesa, entre otras) y al género Flavivirus de la especie del Dengue.

También ha sido denominada la piadosa, calentura roja, fiebre de aclimatación, fiebre datilera, fiebre de Don Simón, pantomima o trancazo, en España; Fiebre quebrantahuesos, en Filadelfia y en Aburabakú en Arabia; es una afección propia de países tropicales y subtropicales.

Formas clínicas

Su expresión básicamente se caracteriza por cefalea, gran malestar general, dolores osteomioarticulares que se denominan mialgias y artralgias con o sin erupción, síntomas digestivos (dolor abdominal, vómitos y/o diarreas), dolor retro- orbitario, anorexia, leucopenia y algún tipo de sangrado en piel y mucosas; algunos pacientes presentan trombocitopenia y extravasación de plasma que se expresa en hemoconcentración, hipoalbuminemia y derrames



en cavidades serosas. En algunos casos aparece tempranamente eritema generalizado y aun fenómenos hemorrágicos de poca intensidad como petequias, epistaxis, gingivorragia o metrorragia. Muy ocasionalmente hay fenómenos hemorrágicos mayores como hemorragia en vías digestivas. El deterioro clínico de los pacientes con dengue se produce durante la caída de la fiebre y se anuncia por la presencia de signos de alarma. Se considera dengue grave a los enfermos que tienen choque por dengue (la causa más frecuente de gravedad), los que tienen hemorragias intensas (digestivas las más frecuentes) y los que presentan afectación particular de órganos como: hígado, miocardio y encéfalo.

El dengue hemorrágico es realmente un síndrome de alteración en la permeabilidad capilar y la hemostasia, caracterizado por un cuadro clínico de dengue común que hacia su quinto día de evolución inicia manifestaciones de permeabilidad capilar aumentada y trastornos de la hemostasia que generan problemas hemodinámicos. Estos son de variable intensidad y pueden ser mortales al complicarse con acidosis y coagulopatía.

Las características clínicas del dengue dependen a menudo de la edad del paciente. Los lactantes y pre escolares pueden sufrir una enfermedad febril indiferenciada con erupción maculopapular. Los niños mayores y los adultos pueden tener también una enfermedad febril leve pero la presentación usual es la forma clásica incapacitante que tiene inicio abrupto.

Etiología

El dengue es una enfermedad viral febril aguda causada por cualquiera de los 4 serotipos del virus dengue (DEN 1, 2, 3, 4) y transmitida al hombre por la picada del mosquito *Aedes Aegypti*.

Estos serotipos comparten analogías estructurales y patogénicas, por lo que cualquiera puede producir las formas graves de la enfermedad, aunque los serotipos 2 y 3 han estado asociados a la mayor cantidad de casos graves y fallecidos ¹⁸, lo cual coincide con otras literaturas.



La partícula viral del Dengue es de forma esférica y mide entre 30 y 50nm. Tiene una envoltura formada por proteínas (proteína E, principalmente, y proteína M) que cubre completamente la superficie del virus. El material genético se encuentra protegido por una nucleocápside circular de simetría icosaédrica.

Entre la envoltura y la nucleocápside se encuentra una bicapa lipídica, cuyos lípidos se derivan de la membrana celular del hospedero. El genoma está compuesto por una sola molécula de ARN (ácido ribonucleico) de cadena sencilla lineal, de sentido positivo y de alta variabilidad genómica. Este virus no es estable en el ambiente, fácilmente son inactivados por el calor, desecación y los desinfectantes que contengan detergentes o solventes lipídicos.

El virus de dengue ha sido agrupado en base a criterios clínicos, biológicos, inmunológicos y moleculares en cuatro serotipos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4; cada serotipo crea inmunidad específica para toda la vida contra la reinfección del mismo serotipo (homólogo), así como una inmunidad cruzada de corto plazo contra los otros tres serotipos, la cual puede durar varios meses.

Los cuatro serotipos son capaces de producir infección asintomática, enfermedad febril y cuadros severos que pueden conducir hasta la muerte. Algunas variantes genéticas dentro de cada serotipo parecen ser más virulentas o tener mayor potencial epidémico que otras.

Epidemiología

El huésped, cuando está infectado y se encuentra en fase de viremia (de 5 a 7 días), constituye el reservorio de la enfermedad. Todos los vectores conocidos que pueden transmitir los cuatro serotipos del virus del dengue pertenecen al género *Aedes*, de los cuales el *Aedes Aegypti* es el más importante.

Esta especie acompaña al ser humano dentro de la vivienda y en sus alrededores, pues la hembra prefiere la sangre humana y pica principalmente



durante el día a una o varias personas para procurar cada puesta de huevecillos, lo cual realiza en depósitos naturales o artificiales de agua, hasta que se convierten en larvas, pupas y mosquitos adultos. No existe hasta ahora vacuna eficaz por lo cual el control del vector es la única forma de prevención.

El diagnóstico se apoya en criterios clínicos, epidemiológicos y serológicos, pero la conducta práctica es eminentemente clínica.

La literatura plantea que las epidemias pueden surgir en cualquier lugar en que existan los vectores y se introduzca el virus, tanto en zona urbana como rural. Los brotes, generalmente, ocurren en el verano, cuando las condiciones ambientales son ideales para la proliferación de vectores.

Clasificación

Esta clasificación es la utilizada en Cuba por el Centro Nacional de Higiene y Epidemiología, los centros provinciales y municipales, así como los diferentes Puestos de Mando o de dirección en cualquiera de las instancias del Ministerio de Salud Pública.

GRUPO 0

Fiebre indeterminada: aquella que no reúne los requisitos para considerarla como fiebre debida al dengue, ni signos de localización del cuadro febril. Puede ser un caso de dengue y debe mantenerse vigilancia clínico epidemiológica con aislamiento hospitalario. Es a lo que se le denomina Síndrome Febril Inespecífico.

La localización del brote estará definida según la ocurrencia de casos y su procedencia, teniendo en cuenta el nexo epidemiológico: relación con áreas conevidencias de transmisión, provincias con evidencia de transmisión, arribo de viajeros y colaboradores procedentes de áreas endémicas de dengue.

GRUPO 1



Caso sospechoso de dengue: fiebre que se asocia a dos de los siguientes síntomas:

- Cefalea o dolor a los movimientos oculares.
- Dolores osteomioarticulares
- Exantema
- Manifestaciones digestivas (dolor abdominal, vómitos y/o diarreas)
- Petequias o prueba del lazo positiva
- Leucopenia

Debe diferenciarse de:

Influenza, leptospirosis, meningitis, shigelosis, otras enfermedades exantemáticas, sepsis, malaria (si procede de área endémica).

GRUPO 2

Caso sospechoso de dengue con sangrado de piel. Si el paciente tiene petequias o tiene positiva la prueba del lazo, pasa a integrar el GRUPO 2. Debe indicársele recuento de plaquetas y hematocrito seriados. Debe vigilarse la aparición de signos de alarma. La disminución de las plaquetas no significa necesariamente que el enfermo va a tener sangramientos mayores ni es criterio para la transfusión de plaquetas. La elevación progresiva del hematocrito expresa extravasación de plasma y significa que el paciente necesita aporte de líquidos (soluciones cristaloides) por vía intravenosa.

Debe diferenciarse de:

Enfermedad meningocócica, leptospirosis, sepsis y hemopatías.

GRUPO 3

Caso sospechoso de dengue con signos de alarma.

- Dolor abdominal (intenso y/o mantenido)
- Vómitos reiterados o diarreas abundantes



- Descenso brusco de la temperatura hasta hipotermia, a veces con lipotimia asociada.

- Inquietud o somnolencia
- Postración excesiva
- Derrames serosos
- Sangrados de mucosas
- Elevación brusca del hematocrito

Los signos de alarma se presentan a la caída de la fiebre (defervescencia) e indican que el paciente puede evolucionar hacia complicaciones.

GRUPO 4

Paciente sospechoso de dengue con choque.

- T.A.S. menor de 90 mm de mercurio (enfoque práctico)
 - T.A. diferencial igual o menor a 20 mm de mercurio
 - Sin pulso ni tensión arterial
 - Signos de hipoperfusión manifiesta (choque clínico)
 - Llame capilar lento
 - Paciente frío y sudoroso
 - Pulso filiforme
 - Puede estar ansioso y tener confusión mental (hipoxia cerebral x hipoperfusión)
 - Signos de hipoperfusión subclínica y TA normal baja ("choque compensado" – bioquímicamente en choque).
 - Frialidad en guantes y botas (solo periférica y se extiende según hipoperfusión)
 - Pulso que cae con la inspiración profunda
 - Demostrar por laboratorio insatisfacción de O₂ (no es necesario, usar la clínica)
- Debe diferenciarse de otras causas de choque: Embarazo ectópico roto, sangramiento digestivo, choque séptico.



En los últimos años se han publicado artículos que cuestionan la utilidad de algunas de las clasificaciones del dengue, por considerarla rígida, demasiado dependiente de resultados de laboratorio y no inclusiva de enfermos de dengue con otras formas de gravedad, tales como la afectación particular del Sistema Nervioso Central (encefalitis), del corazón (miocarditis) o del hígado (hepatitis grave). Tampoco era útil para el manejo clínico de los enfermos. Por tal razón, el TDR/OMS (Programa de Adiestramiento e Investigación en Enfermedades Transmisibles de la Organización Mundial de la Salud) auspició un estudio internacional, llamado DENCO (Dengue Control), uno de cuyos componentes era de clínica y su objetivo principal era obtener información de un número elevado de enfermos con dengue confirmado, y encontrar una forma mejor de clasificarlos, así como identificar cuáles serían los signos de alarma que fueran útiles para mejorar el protocolo de manejo de casos de dengue.

El estudio tuvo como resultado la clasificación binaria de la enfermedad:

1. Dengue Común clásico
2. Dengue Severo.

1. El Dengue común (clásico). Caso probable de dengue clásico tiene una sintomatología de fiebre de 2 a 7 días de evolución y dos o más de las siguientes manifestaciones: Dolor retro ocular, mialgias, artralgias, erupción cutánea, manifestaciones hemorrágicas (prueba de torniquete positiva, petequias, equimosis o púrpura, hemorragias de las mucosas, del tracto gastrointestinal, de los lugares de punción u otras.

Dengue hemorrágico: Caso probable de dengue hemorrágico: En la sintomatología de este paciente se presentan todos los signos siguientes: Fiebre o antecedentes cercanos de fiebre aguda, manifestaciones hemorrágicas, por lo menos una de las siguientes: prueba de torniquetepositiva, petequias, equimosis o púrpura, hemorragias de las mucosas, del tracto gastrointestinal, de los lugares de punción, trombocitopenia (menos de $100 \times 10^9 /L$). Extravasación de plasma por



aumento de la permeabilidad vascular (signos asociados a la extravasación de plasma: derrame pleural, derrame pericardio, ascitis, hipoproteinemia (menos de 60 g/L).

Signos de alarma

- ✓ Dolor abdominal continuo e intenso
- ✓ Vómitos persistentes
- ✓ Diarreas
- ✓ Descenso brusco de la temperatura, hasta la hipotermia, con decaimiento
- ✓ excesivo y a veces lipotimia.
- ✓ Inquietud
- ✓ Compromiso de conciencia, irritabilidad, somnolencia, o ambos.
- ✓ Distensión abdominal (ascitis).
- ✓ Hepatomegalia
- ✓ Dolor torácico.
- ✓ Palidez exagerada
- ✓ Derrames serosos

No es obligatoria la presencia de todos los signos de alarma. Se establece el choque por dengue como uno o dos signos de alarma.

Choque del dengue. Caso probable para Choque por dengue. Paciente con sospecha de Dengue Hemorrágico que presente: Pulso rápido y débil. Tensión diferencial disminuida a menos de 20 mm de mercurio o bien hipotensión (en menores de 5 años tensión sistólica con menos de 80 mm de mercurio y en mayores de 5 años con menos de 90 mm de mercurio). Crítico post febril (del 4to al 7mo día de iniciada la fiebre), donde pueden aparecer los signos de alarma de la enfermedad: dolor abdominal, sudoración, irritabilidad, vómitos, confusión mental, reaparición de la fiebre, entre otros, debiendo ser remitidos de inmediato al nivel hospitalario si sospechas o evidencias.

El Dengue severo también presenta criterios para su diagnóstico los cuales fueron los siguientes.

- ✓ Extravasación severa de plasma, expresada en Choque hipovolémico, y/o por dificultad respiratoria debida al exceso de líquidos acumulado en el pulmón.
- ✓ Hemorragias severas, según criterio del médico tratante.



- ✓ La afectación de órganos: hepatitis severa por dengue (transaminasas superiores a 1000 unidades), encefalitis por dengue o la afectación grave de otros órganos, como la miocarditis por dengue.

Atención hospitalaria

En el hospital se evalúa y reciben todos los pacientes remitidos por APS. Se garantiza mantener el hospital sin focos de *Aedes Aegypti* y sus alrededores. Pensar en "dengue" en el Servicio de Urgencia, ante cualquier cuadro febril indeterminado y actuar en consecuencia. Definir en cada provincia los hospitales destinados al manejo de pacientes con dengue. Definir, en cada centro las salas hospitalarias para aislamiento de enfermedad por Dengue y organizarla respondiendo a la transmisión vectorial de la enfermedad.

Para casos de epidemias, los municipios y hospitales tendrán definido su plan de incremento de camas, de forma progresiva tal y como se establece en el "Plan de Despliegue de Camas", así como el personal organizado, capacitado y preparado para el cumplimiento de esta misión.

Diagnóstico

El diagnóstico se basa en criterios clínicos, de laboratorio e imagenológicos. Los exámenes de laboratorio que orientan al diagnóstico son los siguientes: Prueba del torniquete (RUMPEL- LEEDE). El signo de torniquete se busca de la siguiente manera: Se toma la presión arterial como usualmente se hace; se mantiene el manguito del esfigmomanómetro inflado en el promedio de la presión sistólica y diastólica durante 3 a 5 minutos, se retira el manguito y se marca en el antebrazo un área de 2.5 cm²; se cuenta el número de petequias. La prueba se considera positiva si el número de petequias es > 20. El 20% de la población normal (más frecuente en mujeres) puede tener prueba de torniquete positiva.

- -Prueba de IgM positiva en muestra de suero única tomada al sexto día de iniciado los síntomas.



- -Aislamiento viral sobre muestra de suero tomada antes de 72 horas del inicio del cuadro febril.
- -Leucopenia con tendencia a la linfocitosis (del 4º al 5º día desde el inicio de los síntomas).
- -Trombocitopenia: recuento de plaquetas inferior a $100 \times 10^9 /L$ o menos de 3 a 8 días después del inicio de la enfermedad.
- -Hematocrito sin modificación.
- Para el diagnóstico de dengue hemorrágico se requiere la presencia de sangramiento asociado a trombocitopenia, aumento del hematocrito, presencia de derrame pleural, ascitis y/ o shock.
- -Prueba de IgM positiva sobre una muestra de suero única tomada en fase aguda tardía o en convalecencia.
- -Hemoconcentración: elevación del hematocrito en un 20% o más del valor de recuperación o normal (del 4º al 5º día del inicio de los síntomas) y disminución de al menos un 20% en el periodo de convalecencia.
- -Es posible cultivar el virus o identificarlo en la sangre a partir de pruebas de amplificación génica como PCR. La positividad de estos exámenes confirma el diagnóstico.

Diagnostico serológico de Dengue

-Muestra de suero para la determinación de anticuerpos IgM dengue la extracción de sangre se realizará al sexto (6to) día del comienzo de los síntomas. Se toma como referencia generalmente la fecha del inicio de la fiebre. En presencia de brote epidémico, el algoritmo diagnóstico puede simplificarse y considerarse como caso confirmado aquel con anticuerpos IgM a dengue mediante ELISA IgM (IPK) o incluso aquellos con IgM positivos por SUMA dengue IgM. Se debe llamar previamente al IPK para coordinar el envío y la recepción de la muestra. En caso de fallecido, debe coordinarse con el laboratorio de virología de IPK para la colecta de las muestras de tejidos (pieza de 3-4 cm de hígado, bazo, ganglio, pulmón, cerebro). Todas las muestras tanto para estudios serológicos como virológicos, deben venir acompañadas del modelo de muestras oficial confeccionado al efecto. La



información de los resultados fluirá desde IPK al Puesto de Mando de la provincia quienes se encargarán de retroalimentar a las unidades asistenciales. A su vez IPK informará al centro enlace del MINSAP.

Se pueden indicar otros exámenes complementarios como los de laboratorio que orientan ante posibles complicaciones como proteínas totales, albúmina, transaminasas, cituria, gasometría, ionograma, glucemia, creatinina y complementarios de imágenes como ecografía abdominal útil para detectar extravasación de fluidos en cavidad peritoneal (ascitis) y edema perivesicular. Radiografía de tórax P.A., útil para identificar fluido pleural.

Tratamiento

Manejo del Dengue clásico: El dengue clásico amerita ingreso: Si el paciente no muestra signos de alarma y las plaquetas están por encima del valor mencionado, se recomienda: Hidratación adecuada. Si no hay deshidratación ofrecer líquidos, incrementando la oferta si fuese necesario.

Alimentación: Si tolera la vía oral, mantener alimentación, ofrecer alimentos de fácil digestión.

Control de temperatura: Acetaminofén: Niños 10-15 mg/kg/dosis cada 4-6 horas. Vía Oral (VO) Adultos 500 mg. cada 6 horas, por VO.

(Evitar cualquier antiinflamatorio: Aspirina en cualquier presentación (AlkaSeltzer, Mejoral, Coralac), dipirona, ibuprofén, diclofenaco y otros antiinflamatorios no esteroideos (AINES) ya que puedan inducir y/o predisponer sangrado).

Reposo en cama.

Mantener buena higiene corporal.

Manejo del Dengue clásico hemorrágico sin choque

-Hospitalizar al paciente



-Control signos vitales cada 2 horas y registrarlos. Pulso Arterial (calcular Presión Arterial Media y presión diferencial), Frecuencia Respiratoria, Frecuencia Cardíaca. Temperatura.

-Monitorear los signos de alarma: Dolor abdominal, vómitos persistentes, descenso brusco temperatura, dificultad respiratoria. Inquietud, somnolencia, lipotimia).

-Hidratación.

-Si no hay deshidratación y tolera la vía oral: ofrecer líquidos abundantes o sales de rehidratación oral.

-Mantener vena canalizada con una solución de lactato de Ringer

-Si no tolera la vía oral y no hay deshidratación, administrar líquido a requerimientos normales, 1500 ml/m² SC/día, en niños, o 3000ml/día en adultos. Utilizar solución de lactado en Ringer o Solución Salina al 0,9 %

-Si hay deshidratación, evaluar la magnitud de la misma y proceder a corregirla por vía parenteral.

-Deshidratación moderada: 2500-3000 ml/m²SC/día en niños.

-Deshidratación severa: 3000-3600 ml/m²SC/día.

-Utilizar solución de Lactado en Ringer o Solución Salina al 0.9 %

Tanto en deshidratación moderada como en deshidratación severa, se puede administrar una carga rápida de fluido parenteral con el objetivo de mejorar la perfusión tisular. Los volúmenes a administrar para carga rápida en niños, serían:

-Deshidratación moderada, 300 ml/m² SC en una hora, o 20 ml/kg, en una hora.

-Deshidratación severa 400 ml/m² SC en una hora, ó 20 ml/kg, en una hora.



-Luego continuar administración de líquido de acuerdo al grado de deshidratación hasta completar la hidratación en un periodo de 12-24 horas.

-Si el paciente puede tolerar la vía oral, mantener alimentación. Ofrecer alimentos de fácil digestión. Alimentación adecuada que aporte la cantidad necesaria de proteínas y calorías.

Manejo del Dengue clásico hemorrágico con choque:

-Monitoreo continuo de signos vitales, si dispone de monitor o cada 15 minutos en caso de no disponibilidad del mismo: PAS (calcular PAM y presión diferencial), FR, FC, Temperatura, hasta revertir estado de choque.

-Restablecer volumen circulatorio para mejorar perfusión tisular: 300-400 ml/m² SC o 20-40 ml/kg pasar en una hora. Utilice solución de lactado de ringer o solución salina al 0,9 %, hasta mejorar la perfusión tisular. En caso de que no observar elevación de la TA, mejoría de los pulsos periféricos y diuresis, repetir una nueva carga hasta lograr elevar la presión, mejorar el llenado capilar, diuresis y revertir el estado de choque.

-Una vez corregido el estado de choque, continuar soluciones EV considerando en función del grado de deshidratación.

-Llevar registro de Ingreso y Egreso de líquidos cada 6 horas (balance hídrico) y proceder de acuerdo a los resultados.

-Mantener el aporte hídrico endovenoso por lo menos hasta 48 horas después de haberse controlado el estado de choque.

-En caso de sangrado activo, hematocrito inferior a 25%, transfundir paquete globular a razón de 10 ml/kg de peso.

-En caso de sangrado profuso que ponga en riesgo la vida del paciente, se puede transfundir plaquetas. Una Unidad de plaqueta por cada 10kg de peso.

-Monitorear plaquetas, hemoglobina y hematocrito (hemograma completo) cada 24 horas.



-Si se ha restablecido la vía oral, iniciar oferta de líquidos y valorar la utilización de alimentos estimando los riesgos.

Cuidados de enfermería:

Enfermería debe conocer los criterios clínicos, fisiopatológico y terapéuticos del Dengue; solo de esta manera estaremos generando a corto y mediano plazo, un flujo de conocimientos dentro del equipo de salud, y de allí hacia la comunidad organizada, en torno a una enfermedad que parece avanzar rápidamente del problema a la crisis. El objetivo fundamental de enfermería en el manejo de pacientes con dengue, es todo lo que concierne a la detección precoz, manejo terapéutico, prevención y educación para la salud, para evitar en lo posible complicaciones fatales.

Cuidados de enfermería a pacientes con dengue clásico

- ✓ Control de signos vitales cada 4–6 horas.
- ✓ Control de temperatura con medios físicos. Administración de antipiréticos
- ✓ (excepto aspirina).
- ✓ Administración de líquidos por vía oral, incluyendo sales de rehidratación oral.
- ✓ Reposo en cama.
- ✓ Mantener buena higiene corporal
- ✓ Reportar al médico los resultados de exámenes como: hematocrito y plaquetas.

Cuidados de enfermería a pacientes con dengue hemorrágico

- ✓ -Monitoreo de funciones vitales cada 30 minutos (frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, presión arterial y temperatura).
- ✓ -Control de temperatura con medios físicos o administración de antipirético de acuerdo a indicaciones médicas.
- ✓ Mantener vía venosa permeable.
- ✓ -Mantener buena hidratación parenteral.



- ✓ -Administración de medicamentos de acuerdo de prescripción médica, excepto heparina, corticoide, antiviral e inmunoglobulinas.
- ✓ Realizar balance hídrico.
- ✓ -Control de diuresis horaria.
- ✓ -Administración de oxígeno de acuerdo a indicaciones médicas.
- ✓ -Administración de inotrópicos según prescripción médica.
- ✓ -Observar sitios de sangrado.
- ✓ -Administración de elementos sanguíneos de acuerdo a indicaciones médicas.
- ✓ -Colocar colchón anti escara. Cambio de posiciones.
- ✓ -Comunicar al médico sobre resultados de exámenes: Hematocrito, hemoglobina, plaquetas e ionograma.

Complicaciones: Encefalopatía, Daño hepático, Daño cerebral residual, Convulsiones.

Pronóstico: La mayoría de los pacientes con fiebre del dengue hemorrágico se recupera con los cuidados oportunos y agresivos; sin embargo, la mitad de los pacientes sin tratamiento que entran en shock no sobrevive.

Criterio de egreso

Antes de dar alta a un paciente debe comprobarse todo lo siguiente: Que haya transcurrido más de tres días de superado el estado de choque. Que el paciente no haya tenido fiebre por más de 24 horas sin el uso de antipirético. Hematocrito estable en las últimas 24 horas. Plaquetas por encima de 50,000/mm³ y en ascenso. Diuresis adecuada. Mejoría clínica visible.

Conclusiones

La revisión bibliográfica efectuada aportó información actualizada sobre el comportamiento del dengue, desde una visión sistémica. A nivel mundial muestra que sigue constituyendo un problema de salud. Es una enfermedad infecciosa, la cual sin tratamiento médico, en algunos casos, puede llevar a la muerte. Para su enfrentamiento se necesita que se cumplan los cinco principios básicos de la Organización Mundial de la Salud y la guía de control



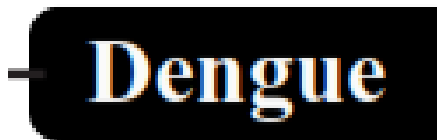
y prevención de vectores. Las acciones de vigilancia, control, e investigaciones realizadas han permitido que Cuba se mantenga libre de epidemia de Dengue aunque se han reportado epidemias y transmisiones que han sido interrumpidas.

Referencias bibliográficas

1. Martínez Torres E. Dengue y dengue hemorrágico: aspectos clínicos [Internet]. 2015 [citado 12 Ene 2016]. [aprox. 5 pantallas]. Disponible en:
<http://saludpublica.mx/insp/index.php/spm/article/view/4562/5016>
2. Ibáñez Bernal S, Gómez Dantés H. Los vectores del dengue en México: una revisión crítica [Internet]. 2015 [citado 12 Ene 2016]. [aprox. 7 pantallas]. Disponible en:
<http://saludpublica.mx/insp/index.php/spm/article/view/4564/5018>
3. Ortiz Quesada F, Méndez Galvan JF, RitchieDunham J, Rosado Muñoz FJ. Las organizaciones inteligentes en la toma de decisiones en salud: el caso del dengue [Internet]. 2015 [citado 12 Ene 2016]. [aprox. 6 pantallas]. Disponible en:
<http://saludpublica.mx/insp/index.php/spm/article/view/4566/5020>
4. Castillo AH, Pita JE, Jonson LF, González BS, Nápoles M D. Ventajas del manejo del dengue como una sola enfermedad. Rev Electrón Dr. Zoilo E. MarinelloVidaurreta [Internet]. 2015 [citado 12 Ene 2016]; 38(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en:
<http://www.revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/404>
5. Guzman MG, Harris E. Dengue. Lancet [Internet]. 2015 [citado 12 Ene 2016]; 385(9966): 453-465. Disponible en:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673614605729>
6. Cuidados de Enfermería en el dengue [Internet]. 2015 [citado 12 Ene 2016]. [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://unac-enfermeria.blogspot.com/2015/06/el-dengue.html>



7. Cabezas C, Paquita García M, Valle J, Yañez, P, Fachin L, Sinti C, Maman E. Vertical transmission of dengue virus in Aedes aegypti, Peru. RevPeruMedExp Salud Púb [Internet]. 2015 [citado 12 Ene 2016]; 32(1): 191-192. Disponible en: http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1726-46342015000100028&script=sci_arttext&tlng=pt
8. Biomédica, Instituto Nacional, Volumen 35, No. 3, Bogotá, D.C., Colombia –Septiembre 2015



Hospital Pediátrico Hermanos Cordové. Sala Miscelánea.

Monitorización del enfermo con sospecha de Dengue.

	Fecha	Hora	Fecha	Hora	Fecha	Hora	Observaciones	Firma
Signos vitales								
FC								
FR								
TA								
TEMP								
Diuresis								
P. del Lazo								
Volumen Ingerido								
Estado Hemodinámico								
Signos de Alarma								
-Vómitos persistentes								
-Dolor abdominal								
-Sangrado mucoso								
-Taquicardia								
-Edemas								
-Letargo/desmayo.								
Laboratorio/Imagen.								
-Hto								
-Leucograma								
-C. Plaquetas								
-Ultrasonido								
-Rx. Tórax								
-Ionograma								
-Gasometría								
-Prot. T y Album.								
-Cituria								



Dengue

Problemas clínicos durante las distintas fases del dengue.

Fase febril	Deshidratación; la fiebre alta puede causar trastornos neurológicos y convulsiones febriles en niños
Fase crítica	Choque a causa de extravasación de plasma; hemorragia importante; deterioro de órganos
Fase de convalecencia	Hipervolemia (solo si la terapia de líquidos EV ha sido excesiva o se ha extendido a esta fase)

Importante: Eduque a los familiares

- Signos de alarma: aparecen en la fase de remisión de la fiebre , el paciente puede evolucionar a mejoría o agravarse
- Reiterar la importancia del reposo y consumo de líquidos
- Recordar el uso del mosquitero durante el periodo de viremia

Los NO del dengue

NO

1. inyecciones intramusculares
2. punción vasos grandes (ej. femoral, yugular)
2. punciones torácicas y abdominales
3. vías centrales
4. antivirales
5. esteroides
6. aspirina
7. AINES
8. antibióticos
9. antieméticos
10. Sobrecarga de líquidos