

Clínica del Dengue y utilidad de la clasificación DENCO 2009. Experiencia de trabajo en la provincia de Santa Fe, Argentina

Recibido: 10-12-2016 Aceptado: 20-12-2016

María Andrea Uboldi¹.

Resumen

El dengue es una enfermedad viral aguda, endemo-epidémica, transmitida por la picadura de las hembras de mosquitos del género *Aedes aegypti*. Constituye hoy la arbovirosis más importante a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad e impacto económico. Para el abordaje práctico de este síndrome, la OMS a través de un grupo denominado DENCO (Dengue Control), lo clasificó en dengue con y sin signos de alarma contribuyendo a un diagnóstico y tratamiento más oportunos.

Es una enfermedad compleja en sus manifestaciones, sin tratamiento específico. La mortalidad por dengue es evitable en la mayoría de los casos siempre y cuando se intervenga de manera correcta, oportuna. Está estrechamente relacionada con la calidad en la atención del paciente.

Compartimos nuestras estrategias de intervención en relación con el trabajo realizado para la atención de los pacientes durante los brotes en la provincia de Santa Fe, Argentina.

Palabras claves: dengue, virus del Dengue, DENCO.

Introducción

Antes del 2009 las recomendaciones clasificaban al dengue en las categorías de Fiebre del dengue (FD) y fiebre hemorrágica del dengue (FHD) con sus cuatro grados de gravedad (1-7).

Esto representó una limitación para la vigilancia epidemiológica porque su nombre hacía pensar, erró-

¹Dirección de Promoción y Prevención de la Salud . Ministerio de Salud de la provincia de Santa Fe. Argentina.

Dirección para correspondencia:

Dra. María Andrea Uboldi. Prov. Promoción y Prevención de la Salud. Bv. Galvez 1563 2º Piso TE. 0342-4573714/15/58

e-mail: rvesf_direccion@hotmail.com / andreauboldi@gmail.com

Conflicto de intereses:

El autor expresa no poseer conflicto de intereses.

neamente, que la gravedad de la enfermedad guardaba relación con el sangrado, no con la extravasación de plasma, y pasaban desapercibidos cuadros leves.

Desde los medios de comunicación también se reforzó la idea de que dengue era igual a dengue hemorrágico. Este recorte de la realidad repercutió negativamente en la comunidad retrasando muchas veces la consulta y también en los equipos de salud que minimizaron las formas clásicas asumiendo otros diagnósticos por lo que se demoró la sospecha clínica, el diagnóstico y la notificación de brote.

También suponía que la fiebre del dengue era benigna y la complicación o gravedad era la fiebre hemorrágica del dengue, lo cual no reflejaba la realidad.

Se precisaba siempre el respaldo de laboratorio, inexistente en la mayoría de las unidades de servicios de salud del primer nivel, en áreas no endémicas. Lograba la clasificación en forma tardía cuando las complicaciones estaban presentes (1,2-4,11).

Inicialmente también se esperaba una mayor concentración de casos y desborde en hospitales. Por otro lado, la captación generalmente tardía determinaba que se debía recurrir al estudio a través de una serología inicial, con cruces serológicos con otras enfermedades. Para la confirmación siempre requería 2° muestra que se enviaba al Laboratorio Nacional de Referencia (INEVH-Maiztegui) con importante demora de resultados y dificultades para dar respuesta asistencial a las provincias en tiempo real (8,9).

Luego en 2009, para el abordaje práctico de este síndrome, la OMS a través de un grupo denominado Denco (Dengue Control), lo clasificó en dengue con y sin signos de alarma y dengue grave. Pudiendo categorizar a los pacientes en 3 grupos (A, B y C) para su manejo clínico (1,5-7,10).

Este material tiene el propósito de socializar y compartir nuestras estrategias de intervención, dispositivos de trabajo y la utilidad de la clasificación Denco 2009 en relación con la atención de pacientes durante el brote de dengue en la provincia de Santa Fe.

Vigilancia de síndromes febriles en la provincia de Santa Fe

La modalidad de la vigilancia empleada en nuestra provincia, es la de Vigilancia Sindrómica siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de

la Salud (OMS) como una nueva estrategia de vigilancia epidemiológica que permita, además de vigilar las enfermedades ya conocidas, detectar otras desconocidas que pueden tener importancia para la salud pública nacional e internacional.

El propósito es contribuir a disminuir la morbilidad y mortalidad de las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes que cursan con síndrome febril en Argentina.

Definición de caso de síndrome febril

Todo paciente que presenta fiebre (38 °C o más) de menos de siete (7) días de duración, mialgias y cefalea, sin afección de las vías aéreas superiores y sin etiología definida (5).

Definición de caso sospechoso de dengue

Paciente con enfermedad febril aguda, con duración máxima de 7 días, y con dos o más de las siguientes manifestaciones:

- ☞ Cefalea.
- ☞ Dolor retroorbitario .
- ☞ Mialgias.
- ☞ Erupción cutánea.
- ☞ Manifestaciones hemorrágicas.
- ☞ Leucopenia.
- ☞ Plaquetopenia.

Definición de caso probable

Caso sospechoso con pruebas positivas para la detección de anticuerpos IgM en muestras de 5 o más días de evolución desde el inicio de los síntomas o, pruebas positivas para detección de antígeno NS1 en muestras de menos de 5 días de evolución desde el inicio de los síntomas (5).

Durante los brotes, también se considera caso probable de dengue a aquellos casos notificados que no pudieron ser investigados, pues se considera que todos tienen nexo clínico-epidemiológico (1,5). Entiéndase caso con nexo epidemiológico como toda persona que vive o ha estado en la misma zona que un caso confirmado de dengue en un lapso de 30 días (1).

Definición de caso confirmado

Aislamiento viral y/o detección del genoma viral en muestras con menos de 5 días de evolución o neutra-

lización positiva en sueros pareados con 10 a 15 días de diferencia (1,5).

Esta modalidad tiene una serie de beneficios:

- ✍ Las definiciones de casos son simples, amplias y se basan en hechos clínicos.
- ✍ Mejora la sensibilidad del Sistema de Vigilancia, facilita la notificación y la detección utilizando una única ficha.
- ✍ Fortalece la capacidad de respuesta de los servicios de salud, especialmente del 1° nivel de atención.
- ✍ Las estrategias de intervención son integrales no diferenciando las patologías, trabajando sobre las posibles causas que se sospechan.
- ✍ Garantiza la oportunidad permitiendo una adecuada intervención.
- ✍ Permite orientar las intervenciones de Salud Pública de acuerdo a las etiologías más frecuentes halladas.

Sin embargo, como desventajas podemos mencionar:

- ✍ Capta gran volumen de datos y amplía el panorama incluyendo enfermedades desconocidas para una zona.
- ✍ Necesita acompañamiento central para auditoría y priorización debido a la múltiple solicitud de determinaciones de laboratorio de parte de los profesionales que muchas veces no cuenta con la adecuada valoración del caso sospechoso considerando los aspectos epidemiológicos, clínicos y de laboratorio inespecífico.
- ✍ Requiere capacidad de respuesta adecuada de la red de laboratorio ante el ingreso de las muestras para no ver sobrecargado los efectores.
- ✍ Demanda un adecuado y ágil sistema de información ascendente y descendente.

Metodología de vigilancia

- ✍ Utilizamos una ficha unificada de síndrome febril, ingresando patologías endémicas y estacionales.
- ✍ La carga de datos se realiza en base propia SaSiPro (Sala de Situación Provincial) para Estrategia de Vigilancia Intensificada que permite el seguimiento de cada caso.
- ✍ Se realiza reporte a nivel nacional, en el módulo C2 del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS), en forma individual y agrupada (5).

Metodología de confirmación diagnóstica

- ✍ Los exámenes de laboratorio para confirmar la infección por el virus del dengue pueden abarcar la

detección del virus, el ácido nucleico viral, antígenos o anticuerpos o una combinación de estas técnicas (1,14).

- ✍ La red de laboratorio provincial tiene capacidad para realizar *screening* a través de la detección de antígeno (NS1), método que permiten realizar el diagnóstico temprano con sensibilidad y especificidad altas. Se cuenta con Diagnóstico molecular prueba RT-PCR que se ha convertido en el método de elección para la detección del virus del dengue en la etapa aguda de la enfermedad y confirma el serotipo del virus en cuestión de suma importancia epidemiológica (1,4-9).
- ✍ Tenemos para muestras tardías acceso a serología. Con respecto a estas pruebas anticuerpos (IgM) por ELISA de Captura Panbio®, no son específicas, presentan reacción cruzada con otras infecciones por flavivirus y otras entidades. Para confirmatoria IgM dengue MAC-ELISA (1,4-9).
- ✍ Toda vez que un laboratorio recibe o deriva una muestra para diagnóstico de dengue, si está habilitado como usuario de carga ingresa esta información a Sistema Nacional de Vigilancia de laboratorio (SIVILA) (5).

Abordaje del dengue

De acuerdo con las nuevas recomendaciones de OMS, DENCO (Dengue Control) de 2010, las capacitaciones de los equipos de salud, se realizaron utilizando esta nueva estrategia clínica, lo que creemos mejoró el índice de sospecha y la organización de los servicios de salud, enfatizando los diagnósticos diferenciales (1,5-8,10,11).

Desde nuestro primer brote implementamos un fuerte trabajo territorial, incrementando la capacidad resolutoria del 1° nivel de atención capacitando a los equipos de salud sobre la importancia de la adecuada evaluación clínica. El triage (es decir el orden por prioridades), la oportunidad para solicitud de laboratorio y el tratamiento apropiado seleccionando el lugar donde se debe administrar (en casa, en un centro de atención primaria o derivación a centros de mayor complejidad), se determina según la clasificación de los casos de dengue (5-9).

Ante la aparición de un caso sospechoso

Se conformaron brigadas mixtas (personal de salud y control vectorial) para el rastillaje con atención en el lugar de residencia de las personas.

El visitar las viviendas con el doble propósito de proporcionar educación sanitaria y rastrear activamente

los casos de dengue. Esto ha demostrado ser factible, económico y efectivo (15,16).

En el caso de los asintomáticos la visita incluía información sobre los síntomas de la enfermedad, las estrategias de prevención y entrega folletería. Se reforzaba la necesidad de una consulta para una 1° evaluación.

En caso de encontrarse algún caso/s sospechosos, la intervención incluía interrogatorio para la búsqueda de nexos epidemiológicos, evaluación clínica para categorización y de ser necesario toma de muestra allí o derivación al efector cercano. Se acompañaba de la entrega de repelente y paracetamol, recomendaciones de hidratación y pautas de alarma.

El manejo adecuado de los pacientes depende de la adecuada categorización de los casos y el inicio oportuno de la reposición hídrica. El éxito depende del continuo monitoreo especialmente luego del descenso de la fiebre y reconocimiento precoz de los signos de alarma (5-9,20,18).

Si el equipo era mixto el área de vectores realizaba descacharrado asistido y fumigación. En el caso de que el equipo no estuviera acompañado por personal de control vectorial se los notifica.

Se pautaba un espacio de reunión al regresar del territorio para: georreferenciar los casos en mapas, pautar las re-visitadas, actualizar la base de datos y mantener activa la sala de situación evaluando la evolución del brote y la oportunidad de las intervenciones.

Por otro lado, se trabajó monitoreando de los recursos de laboratorio y realizando los exámenes de laboratorio estrictamente indispensables, según normas para asegurar la cantidad, confiabilidad y capacidad de respuesta de los mismos.

En muchos casos se trabajó exclusivamente con la clínica sin realizar laboratorio.

Nuestra experiencia ha demostrado que la transparencia y precocidad en la comunicación es indispensable para que el público confíe en las autoridades. Si no se genera confianza es difícil, convencer a la gente de que adopte comportamientos para controlar el brote.

Los mensajes deben ser tempranos y se deben considerar los rumores de los medios de comunicación recogidos en la comunidad que de no evaluarse se acompañan invariablemente de información errónea (15,16).

Brote del año 2016

Es importante destacar:

1. Los 5 Nodos de Salud y localidades presentaron casos, lo que se expresa en mayor difusión de la enfermedad en la provincia.
2. La enfermedad se presentó en forma más precoz que en años anteriores y la curva representa un brote a fuente propagada, siendo la semana 9 la que tiene mayor de frecuencia de casos.
3. Ingresaron a la vigilancia de SFI 2 nuevas entidades: Chikungunya y Zika, ampliando el diagnóstico diferencial.
4. Como fortaleza las notificaciones provinieron tanto de efectores provinciales públicos como privados. Creemos que la pandemia de gripe y el trabajo articulado permitieron este avance.
5. En nuestra provincia, los viajeros tuvieron una participación esencial en la epidemiología de las infecciones por arbovirus. En la mayoría de los brotes que se presentan desde enero a abril, se ha podido identificar el origen siempre a partir de un caso importado (proveniente de área con circulación viral sostenida) Durante todo el año se reportan casos aislados con antecedentes de viaje.
6. En cuanto a la confirmación diagnóstica, cuando se realizó serología la prueba de *screening* presentó reacciones cruzadas en nuestro caso con otros flavivirus y otras infecciones como parvovirus.
7. Otro inconveniente encontrado fue la dificultad en el diagnóstico diferencial entre Fiebre Hemorrágica Argentina (F.H.A.) y dengue al considerar manifestaciones clínicas, datos de laboratorio inespecífico leucopenia, plaquetopenia y ves bajo. En el caso del área endémica de F.H.A. (Nodos Venado Tuerto y Rosario) resultó vital contar con metodología diagnóstica directa (PCR) a fin de optimizar el uso de plasma inmune.
8. Con respecto a la característica de la población afectada, el dengue afectó a todos los niveles de la sociedad. En nuestro caso la carga fue mayor entre las comunidades con suministro inadecuado de agua donde las condiciones fueron más favorables para la multiplicación del vector principal, no siempre relacionado con áreas de menores recursos socioeconómicos, sino con cuestiones culturales.

El análisis corresponde a datos obtenidos de fichas epidemiológicas y de investigación desde el área de Epidemiología provincial Se realizó un análisis considerando aspectos epidemiológicos y clínico incluyendo a los que tuvieron diagnóstico de dengue confirmado por NS1, o RT-PCR en tiempo real, MAC ELISA IgM realizado en alguno de los 2 laboratorios de refe-

rencia provincial y/o de referencia Nacional y los clasificados por nexo epidemiológico desde Epidemiología. Se excluyeron aquellos pacientes que adicionalmente tuvieran otros diagnósticos.

Ingresaron para estudios de SFI 2.912 casos y confirmaron 1.587 (por laboratorio y nexo epidemiológico).

En la SE 34 y 47 de 2015 se presentaron 2 casos confirmados importados de Formosa y Misiones respectivamente sin conocerse por información oficial que esas provincias estuvieran en brote.

De la semana 52 a 2 todos los casos fueron importados. A partir de la semana 3 comienzan a aparecer casos autóctonos, a partir de casos importados (barrio terminal y hospitales de Rosario, Laguna Paiva, Santa Fe) y también "sin relación" con otros casos (Las Toscas, Avellaneda, Reconquista, Gobernador Crespo).

En relación a casos autóctonos (sin antecedentes de viaje), al final del brote correspondieron al 91 % (n = 1.450). De los casos ingresados se confirmaron 1.587, con muestra de laboratorio 1.078 (68%) la mayoría de ellos con diagnóstico precoz NS1/PCR (Figura 1).



Figura 1. Casos de Dengue confirmados n= 1587. Fuente: SaSiPro

En cuanto a la distribución por edad, se destaca la concentración de casos en adultos jóvenes. Este grupo etáreo fue el más afectado, con mayor compromiso general reiterando las consultas a los efectores. Tuvimos muy pocos casos en niños menores de 10 años. No se evidenciaron diferencias entre sexo (Figura 2).

El espectro clínico del dengue es muy variado con diversidad de cuadros clínicos, se pueden encontrar en una población (oligosintomáticos) y otros estarán muy afectados, con gran postración (7,11).

Es una enfermedad muy dinámica, a pesar de ser de corta duración (una semana en casi el 90 % de los casos). Luego de un período de incubación promedio de 7 días, (rango entre 3 a 14 días), la enfermedad comienza bruscamente y evoluciona en 3 fases: febril, crítica y de recuperación (1,5-9). No existe aún tratamiento específico (12).

En las grandes ciudades como Santa Fe y Rosario fue difícil que el personal de salud de efectores privados sospechara la enfermedad cuando ya no existía el antecedente de viaje a área endémica y nos encontrábamos en situación de brote. Por referencia de los pacientes encuestados, ellos consultaban y referían en sus barrios la existencia de casos confirmados sin embargo no se consideraba la posibilidad de dengue dentro de los diagnósticos, lo que determinó se reiteraran las consultas y se sobrecargara el sub sector público ya que la población buscó allí la respuesta.

En algunas localidades llegamos en forma tardía, los casos se habían categorizado como seudogripales, faltó la sospecha y la notificación oportuna.

Los signos y síntomas más frecuentes reportados en la ficha y/o recuperados por la investigación epidemiológica a través del contacto con el equipo de referencia, se muestran en el gráfico 2, fiebre (84 %), cefalea (67 %), dolor muscular (62 %), náuseas y vómitos (32 %) También fueron comunes la anorexia y un marcado trastorno del gusto.

Uno de los signos más constantes fue el *rash*. En este brote se lo reporta solo en un 18 % al inicio consignado en la ficha de notificación. Esta erupción aparece los primeros días en un porcentaje variable de los pacientes y no se ha demostrado tenga un factor de pronóstico (17). Posteriormente se generalizó, alcanzando más del 70 % de los casos a lo largo de la evolución del cuadro. Este exantema tardío (entre el 6° y 9° día, hasta incluso el día 15°) con frecuencia, afecta las palmas y plantas, asociado a un intenso prurito, se ha descrito como de "islas blancas en un mar rojo" (7).

En algunos países asiáticos y latinoamericanos el dengue grave es causa de enfermedad y muerte en los niños (19). En nuestro caso y coincidiendo con lo referido en una publicación de México, los síntomas fueron más leves en niños que en adultos (18). En general los niños tuvieron muy buena evolución, mejor tolerancia a la fiebre y mialgias. En algunos la fiebre fue la única manifestación clínica con síntomas digestivos bastante inespecíficos entre ellos diarrea. No se presentaron casos graves.

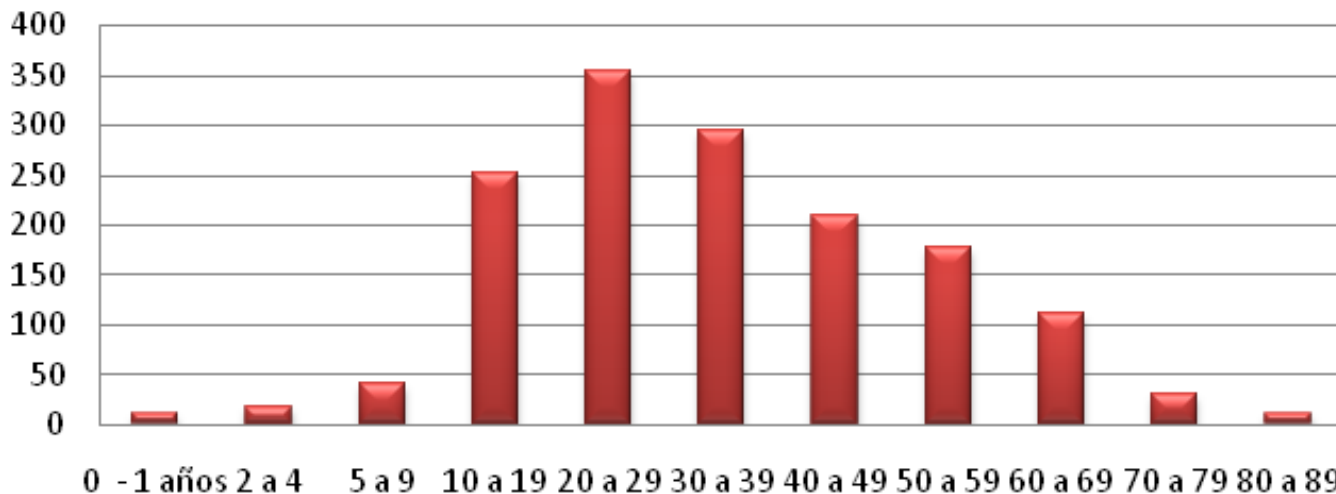


Figura 2. Dengue distribución por grupo etáreo n=1580. Fuente: SaSiPro

En la población pediátrica creemos que es más probable que los casos hayan pasados desapercibidos por la similitud del cuadro clínico con otras patologías estacionales entre ellas, enterovirus (Figura 3).

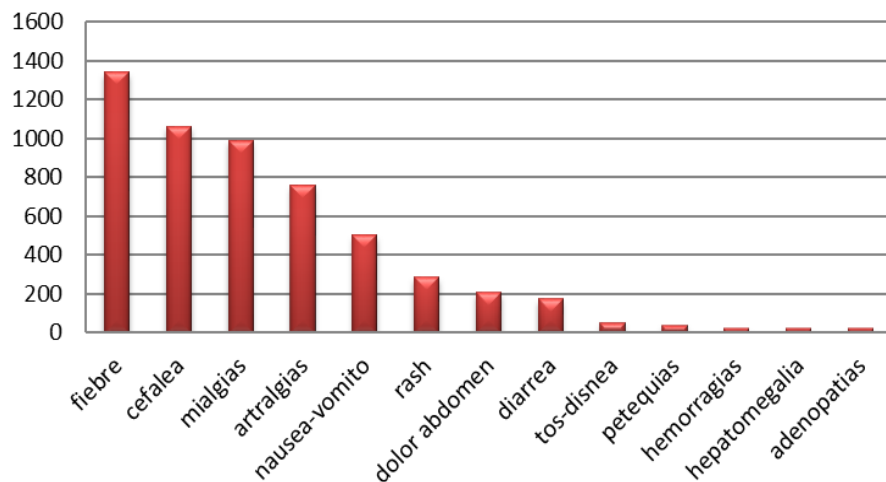


Figura 3. Dengue presentación clínica (n=1.580). Fuente: SaSiPro.

Durante la convalecencia, fue marcada la astenia de algunos pacientes adultos y algunos refirieron bradipsiquia durante semanas como lo referido en otros estudios (7).

Con respecto al laboratorio inespecífico la leucopenia y plaquetopenia fue de carácter transitorio, con recuperación de manera espontánea (7,14). Solo un paciente añoso permaneció con plaquetopenia casi un mes. En los pacientes con trombocitopenia profunda, se debe garantizar el reposo estricto en cama y la protección contra el trauma para reducir el riesgo de sangrado (7,14).

Al evaluar la derivación para internación, se encontraron 142 casos. Cuando se analizaron los criterios, muchos de los casos se ingresaron al inicio del brote, en efectores privados probablemente relacionados a falta de experiencia en el manejo de estos casos, ya que no correspondían de acuerdo con la clasificación (20).

- ☞ 5/142 presentaron rash y petequias.
- ☞ 5/142 otros signos de sangrado (entre ellos metrorragia, hematuria y sangrado gingival) No se ha demostrado que, en el dengue, exista una estricta correlación entre la trombocitopenia y el sangrado (2).
- ☞ 60/142 fichas de notificación no contaban con datos de laboratorio.
- ☞ 124/ 142 tuvieron confirmación a partir de una 1° muestra de laboratorio por técnicas directas.

En resumen

Fortalezas

- ☞ Vigilancia sindromática con ficha única.
- ☞ Capacitaciones continuas con mensaje unificado y criterios de atención e internación bien definidos.
- ☞ Una adecuada red de atención de 1° nivel y el compromiso de los equipos de Salud lo que permite generar estrategias de seguimiento territorial y domiciliario.
- ☞ Capacidad resolutoria de la red de laboratorio en correspondencia con las estrategias de vigilancia epidemiológica en cada momento inter epidémico o durante los brotes.

✍ Informatización creciente de los efectores de salud facilitando el vínculo entre niveles centrales y laboratorio.

Debilidades

- ✍ Insuficiente recurso humano del equipo de salud con importante recambio.
- ✍ Actividad de control vectorial a cargo de municipios y comunas dependiendo de los recursos existentes y de su capacidad de respuesta.
- ✍ Retraso en la notificación e información de la situación en países y provincias vecinas.
- ✍ Nuevas enfermedades que comparten clínica y vector transmisor.
- ✍ Se requiere fuerte compromiso comunitario para las estrategias de prevención y control.
- ✍ Los medios de comunicación siguen siendo el canal más importante de difusión masiva de información. El vínculo con ellos es sumamente necesario durante un brote.

Conclusiones

El dengue es una de las arbovirosis más prevalentes en las regiones tropicales y subtropicales del mundo, en Argentina y en nuestra provincia se han incrementado notablemente los casos año a año afectando cada vez más regiones (5,6).

La dificultad para el diagnóstico consiste en que el espectro de la infección por el virus del Dengue incluye

desde casos asintomáticos, sintomáticos que no consultan y las manifestaciones clínicas típicas.

El objetivo fundamental es lograr un alto índice de sospecha para diagnóstico, tratamiento oportuno reduciendo la gravedad de la enfermedad y la mortalidad asociada.

Se requiere capacitación continua de los equipos de salud, estandarizar los procedimientos de atención clínica del paciente, consolidar el sistema de información, lograr capacidades diagnósticas y realizar un uso racional del laboratorio garantiza la posibilidad de los diagnósticos diferenciales y optimiza las intervenciones (21).

La comunicación previsoras estimula a la comunidad a adoptar comportamientos de protección, facilita la adopción de medidas de vigilancia más rigurosas, disminuye la confusión y permite un mejor uso de los recursos, todo lo cual es necesario para desplegar una respuesta eficaz (15,16).

Finalmente, el único método para controlar o prevenir la transmisión de los virus del dengue consiste en la lucha contra el *Aedes aegypti*. Para lograrlo es imprescindible la participación comunitaria en la lucha contra el vector, no solo es una tarea del sector salud por lo que es fundamental fortalecer el trabajo en Red e Interdisciplinario (21).

Agradecimientos

Al equipo de Epidemiología de la D.P.P.S. de la Pcia. de Santa Fe por la colaboración en elaboración de los datos.

Referencias

1. OMS / OPS Guías para la Atención de enfermos en la región de las Américas - segunda edición 2015.
2. Pizarro D. Dengue. Acta Pediátr. Costarric. Volumen 21, número 1, 2009 Asociación Costarricense de Pediatría.
3. Martínez E. Dengue. Estudio Avanzados, 22; 2008. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142008000300004&script=sci_arttext
4. OPS/ TDR Dengue Guías para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control 2009.
5. Guía para el equipo de salud Nro. 2 (3ra. edición) ISSN 1852-1819 / ISSN 1852-219X (en línea).
6. OPS. Dengue. Guías de atención para enfermos en la Región de las Américas. La Paz, Bolivia. 2010.
7. OPS/ Guía de atención clínica integral del paciente con Dengue. Colombia Bogotá, 2010.
8. Frassone N. Dengue: revisión 2014 SIC. www.hospitalitaliano.com.ar/.../docencia/dengue2014.pdf
9. Enria D. El trabajo de CCOMS/OPS en las Américas Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas "Dr. Julio I. Maiztegui" Washington DC – 28 al 30 de mayo 2014.
10. Jaenisch T, Wills B. Resultado del estudio DENCO. TDR/WHO Reunión de Expertos en la Clasificación y Manejo de casos de Dengue. Implicaciones del Estudio DENCO. WHO, Ginebra, Sep 30- Oct 1/2008.
11. Dengue: Tratamiento, Prevención y Control. Nueva Edición 2009. A joint publication of the World Health Organization (WHO) and the Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases (TDR).
12. Martínez R A. Tratamiento del dengue durante su etapa aguda: revisión sistemática de la literatura asociación colombiana de infectología; 12(4): diciembre de 2008.
13. Guzman Maria y col Dengue y fiebre hemorrágica del dengue, un problema de salud mundial Rev. cubana de Med Trop 2008;60(1):5-16.
14. Guzman M. Dengue: a continuing global threat / TDR/WHO evaluating diagnostics 2010 www.nature.com/reviews/micro.
15. OPS /UNICEF/ MSAL Participación social en la prevención del dengue: Guía para el promotor 2009.
16. OPS Guía de la Organización Mundial de la Salud para planificar la comunicación en caso de brotes epidémicos - edición del 2008.
17. OMS /OPS Reunión sobre el Estado del arte para la prevención y control del Dengue en las Américas 28 - 29 de mayo, 2014 • Washington DC, USA.
18. Fajardo-Dolci G. El dengue en México. Conocer para mejorar la calidad de la atención Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2012;50(6):631-639.
19. OMS | Dengue www.who.int/topics/dengue/es.
20. Solórzano V. Características de pacientes hospitalizados por dengue. Rev Peru Med Exp. Salud Pública. 2011;28(1):78-82.
21. Ferreyra C. Seminario Internacional "Cambio climático y salud mitigando los impactos de las enfermedades emergentes: Dengue, zika, Chikungunya -Facultad de Medicina UNL observatorio de salud FCM UNL área cambio climático. Santa Fe 21 y 24 de octubre de 2016.
22. Epidemiología de la Provincia de Santa Fe. D.P.P.S. Ministerio de Salud.

Clinical aspects of dengue and utility of DENCO 2009 classification. Experience from the work done in Santa Fe province, Argentina

Summary

Dengue fever is an acute, endemo-epidemic, viral disease transmitted by the bite of female mosquito Aedes aegypti. Today is the most important arbovirus globally in terms of morbidity, mortality and economic impact For the practical approach, WHO through a group called DENCO (Dengue Control), ranked it in Dengue and without warning signs contributing to a diagnosis and treatment more appropriate Is a complex disease in its manifestations, without specific treatment. Dengue mortality is avoidable in most cases if you intervene in correct, timely manner and is closely related to the quality of care of the patient. We share in this work our intervention strategies in relation to the work done for the care of patients during outbreaks in the province of Santa Fe, Argentina.

Key words: dengue, Dengue virus, DENCO.