

"Aspectos clínicos del brote epidémico de dengue en el cono norte de Lima, 2005"

Autores: Dr. Walter Valverde Ch.

Infectólogo, Hospital Sergio Bernales

Dr. Pedro Wong P.

Director del Hospital Sergio Bernales

Dr. Raúl Villaseca C.

Subdirector del Hospital Sergio Bernales

Lic. Yolanda Tello L.

Enfermera, Serv. Epidemiología, Hospital Sergio Bernales

Dr. Roger Ildefonso H.

Médico asistente, Serv. Pediatría, Hospital. Sergio Bernales



Resumen

En abril y mayo del 2005 se reportó una epidemia de dengue en el cono norte de Lima.

Todos los casos fueron autóctonos.

En el Hospital Sergio Bernales se estudiaron 31 casos.

Fue más frecuente en el grupo de 17 a 34 años de edad (64,51%).

Síntomas. Fiebre (100%), dolor de cabeza (77,42%), mialgia (51,61%), dolor retroocular (45,16%), artralgia (41,94%).

Signos. Deshidratación (54,84%), rash cutáneo (51,61%), hipotensión arterial (41,93%), petequias (38,71%), congestión conjuntival (29,03%), congestión faríngea (22,58%).

Análisis. Leucopenia (86,21%), trombocitopenia (65,52%), prueba de lazo positivo (68,96%).

Formas clínicas. Síndrome de fiebre del dengue (35,49%) y síndrome de fiebre del dengue con manifestaciones hemorrágicas (64,51%).

Ningún caso fue clasificado como dengue hemorrágico.

Palabras clave: dengue, Lima.

Introducción

En nuestro País, desde hace una década, se reportan casos de dengue clásico y, en los últimos años, de dengue hemorrágico. Eso ocurre en los departamentos del norte y del oriente.

Lima ha sido ajeno a esta enfermedad, pese a que en los últimos años ya se había detectado el mosquito transmisor *Aedes aegypti* en algunas zonas de la capital.

El cono norte de Lima es una zona populosa donde convergen varios factores: la pobreza, el hacinamiento, el déficit de servicios básicos como el agua y desagüe, la contaminación am-

biental que es la peor de Lima, el clima que en algunas zonas es diferente al de la gran capital, el poco nivel educativo y la vinculación que tienen sus habitantes con sus departamentos del norte y del oriente del país, ya que gran parte de ellos son migrantes o hijos de migrantes de esos departamentos.

Muchos de esos factores explican el hecho de que algunas enfermedades, como el cólera, hayan ingresado a la capital precisamente por el cono norte.

El 14 de abril de 2005, un medio de comunicación difundió la noticia de la aparición de cierta enfermedad febril que

afectaba a pobladores de todas las edades de algunas zonas de los kilómetros 10 y 11 del cono norte. Al día siguiente, personal del MINSA fue a la zona y tomó muestras para los análisis correspondientes. Con el resultado de esos análisis, el 16 de abril el Ministerio de Salud anunció la presencia del dengue en Lima.

El brote epidémico se manifestó en el cono norte y Comas fue el distrito más afectado; sin embargo, hubo casos en ocho distritos más.

En el mes de mayo terminó esta epidemia debido a las medidas tomadas por el sector salud y otras instituciones. El fin de la estación de verano también contribuyó para que esto sucediera.

Según el MINSA, se estima que hubo alrededor de 800 casos de dengue, de los cuales casi 150 fueron confirmados mediante los análisis serológicos. La mayoría de los casos habría correspondido a las formas clínicas de fiebre indiferenciada y síndrome de fiebre del dengue. El 15% del total habría correspondido al síndrome de fiebre con manifestaciones hemorrágicas. Oficialmente, no hubo algún caso de dengue hemorrágico.

El Instituto Nacional de Salud determinó que el virus del dengue perteneció al serotipo 3 con genotipo III o asiático, similar al que circula por Piura y Ucayali.

El Hospital Sergio Bernales, que está ubicado en el distrito de Comas, fue el hospital de referencia para la atención de los casos más delicados.

El motivo del presente trabajo es la descripción clínico-laboratorial de los casos registrados, para de esta manera contribuir al mejor conocimiento de esta enfermedad.

Material y métodos

Es un estudio descriptivo, con un enfoque clínico.

Está basado en la revisión de los datos consignados en las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con dengue en el Hospital "Sergio E. Bernales".

De los 61 casos atendidos en el año 2005 con el diagnóstico de dengue, se incluyeron en el estudio los casos que merecieron su internamiento (en la sala de observación de emergencia o en los pabellones de hospitalización).

Total de casos estudiados: 31 (niños: 6, adultos: 25).

Definición de casos.¹

Dengue clásico:

- **Fiebre indiferenciada.** Síndrome febril en zonas geográficas donde se reporta dengue y/o está infestada por *Aedes aegypti*.
- **Síndrome de fiebre del dengue.** Cuando además de lo anterior, hay sintomatología del dengue.
- **Síndrome de fiebre del dengue con manifestaciones hemorrágicas.** Cuando además tiene alguna manifestación hemorrágica o prueba de lazo positivo.

Dengue hemorrágico:

Cuando a todo lo anterior, se agrega plaquetopenia menor de $100.000 \times \text{mm}^3$ y extravasación de plasma (efusión de serosas o hemoconcentración de 20% o más).

Para calcular la hemoconcentración, se tomó como base el hematocrito de mayor valor del paciente y se comparó con el hematocrito más bajo que llegó a tener el mismo paciente. La diferencia entre ambas cifras se expresó en porcentaje y eso nos indicaba el nivel de hemoconcentración. Se consideró que el hematocrito más alto era producto de la hemoconcentración y el más bajo era la cifra habitual del paciente.

Resultados

Edad. El 64,51% de los pacientes tenía entre 17 y 34 años de edad.

Sexo. Hombres (41,93%), mujeres (58,07%).

Procedencia. El 80,63% de los casos procedía de las siguientes localidades: El Carmen, Libertad, Balanza, Señor de los Milagros, Santa Rosa y Collique; siendo los centros poblados de los Km 10 y 11 los más afectados.

Tiempo de enfermedad. El 62,06% de los pacientes acudió al tercer y cuarto día del inicio de su enfermedad.

Antecedentes. Todos fueron casos nuevos y autóctonos. El 35,49% tenía familiares con la misma enfermedad.

Diagnóstico. Todos los casos correspondieron a dengue clásico con sus formas clínicas: Síndrome de fiebre del dengue (35,49%) y síndrome de fiebre del dengue con manifestaciones hemorrágicas (64,51%).

Evolución. Fue favorable en todos los pacientes. No requirieron transfusión sanguínea o medidas terapéuticas especiales. Salieron de alta sin complicaciones o secuelas importantes.

Cuadro 1

Sintomatología de los casos de dengue

N° de casos: 31

Fiebre	100%
Cefalea	77,42%
Mialgia	51,61%
Dolor retroocular	45,16%
Artralgia	41,94 %
Vómito	38,71%
Dolor abdominal	16,13%
Diarrea	16,13%

Cuadro 2

Hallazgos clínicos de los casos de dengue

N° casos: 31

Deshidratación	54,84%
Rash cutáneo	51,61%
Hipotensión arterial	41,93%
Petequias	38,71%
Congestión conjuntival	29,03%
Congestión faríngea	22,58%
Hepatoesplenomegalia	12,90%
Huellas de la picadura	9,68%
Efusión de serosas	6,45%

Los casos de deshidratación fueron leves (70,59%) y moderados (29,41%).

Las petequias, en su mayoría (58,33%) fueron escasas o circunscritas en alguna región del cuerpo.

Cuadro 3

Presencia de hemorragia

	N° de casos	%
Epistaxis	4	12,90%
Expectoración hemoptoica	3	9,68%
Gingivorragia	2	6,45%
Hematemesis	1	3,23%
Hematuria	1	3,23%
Sangrado vaginal	1	3,23%
SIN SANGRADO	21	67,74%

En el 32,26% de los casos hubo hemorragia. Todos los sangrados fueron leves (en frecuencia y en volumen); excepto el caso de una paciente de 20 años quien tenía gastritis y cursó con plaquetopenia de 64.000 x mm³, presentando hematemesis (aproximadamente 2 vasos), siendo catalogado como un caso de hemorragia digestiva alta. Evolucionó favorablemente.

Cuadro 4

Resultados de los exámenes de laboratorio

N° de casos: 29

Leucopenia	86,21%
Plaquetopenia	65,52%
Prueba de lazo (+)	68,96%

Cuadro 5

Recuento de leucocitos (por mm³)

N° de casos: 29

Normal	13,79%
Leucopenia	
3.500 - 4.500	6,89%
2.500 - 3.500	27,59%
1.500 - 2.500	41,38%
menor de 1.500	10,35%

En ningún caso hubo leucocitosis.

En el 51,73% de casos hubo una cifra de leucocitos por debajo de 2.500 x mm³.

La menor cifra de leucocitos correspondió a un paciente de 25 años y 42 Kg de peso, quien llegó a tener 1.200 x mm³. Sus plaquetas llegaron a 44.000 x mm³. Presentó sangrado gingival y expectoración hemoptoica.

Cuadro 6

Recuento de plaquetas

N° de casos: 29

Recuento por mm ³	% de casos
Mayor de 200.000	24,15%
150.000 - 200.000	10,34%
100.000 - 150.000	31,03%
50.000 - 100.000	24,14%
Menor de 50.000	10,34%

El 34,48% de los pacientes tuvo una cifra de plaquetas por debajo de 100.000 x mm³.

En un paciente de 17 años y 52 Kg de peso, las plaquetas llegaron a disminuir hasta 14.000 x mm³. El paciente llegó a presentar un episodio de epistaxis y se recuperó sin necesidad de transfusión. En la ecografía abdominopericárdico-pleural no se detectó efusión de serosas ni hepatoesplenomegalia.

Cuadro 7

Diferencia porcentual entre los valores máximo y mínimo del hematocrito

	N° casos	%
Menos del 5%	8	30,77%
5-10%	7	26,92%
10-15%	5	19,23%
15-20%	6	23,08%

El 48,28% de los pacientes tuvo hematocrito alto.

En la mayoría de los casos (86,30%) se mantuvo la normal relación hematocrito/hemoglobina de 3/1. Sólo en el 13,80% de los casos esa relación estuvo elevada.

En tres casos, la diferencia porcentual entre los valores máximo y mínimo del hematocrito llegó a cifras cercanas al 20%. Dos de esos pacientes tenían plaquetas por debajo de $100.000 \times \text{mm}^3$ y uno de ellos tuvo gingivorragia y petequias diseminadas.

Cuadro 8

Resultados de los exámenes ecográficos

	N° casos	%
Hepatoesplenomegalia	4	36,36%
Derrame pleural	1	9,09%
Derrame pericárdico	1	9,09%
NORMAL	6	54,55%

Hubo dos pacientes que presentaron efusión de serosas; ambos fueron leves. En un caso hubo derrame pericárdico, detectado por la ecografía. La paciente era una mujer de 32 años y 76 Kg de peso, quien tuvo un episodio de dolor opresivo a nivel esternal con irradiación dorsal. Evolucionó favorablemente.

El otro caso correspondió a un adulto mayor de 62 años, quien tuvo dificultad respiratoria. En la radiografía y ecografía se detectó un derrame pleural leve.

Comentario

Los primeros brotes de dengue en el Perú se registraron en el año 1990, en los departamentos de San Martín y Loreto. En esa época, el causante fue el serotipo 1 o Den-1. Posteriormente, en 1995 apareció el serotipo 2 o Den-2. En la actualidad, el serotipo predominante es el Den-3. Este serotipo llegó a zonas del norte y oriente peruano que ya conocían el dengue.

En el brote epidémico de Lima del 2005, el serotipo 3 apareció en una población que nunca había sido afectada por el dengue. Por ese motivo, es importante conocer su comportamiento.

En la presente casuística observamos que la enfermedad afectó principalmente a la población económicamente activa, similar a otros brotes epidémicos.^{2,3,4}

Esta epidemia tuvo su foco en los Km 10 y 11 del cono norte de Lima y desde su reconocimiento duró aproximadamente tres semanas, siendo un brote de corta duración. Hay indicios de que los casos de dengue se presentaron antes del mes de abril, pero no fueron diagnosticados como tal. Luego, por su magnitud, llegó a hacerse público cuando la estación de verano concluía. Nos imaginamos que si el brote se hubiera iniciado a inicios del verano, o sea tres o cuatro meses antes, su magnitud y duración hubiera sido mayor.

En la alerta epidemiológica que se dio en nuestro hospital, a todo paciente que acudía con sintomatología de dengue, inmediatamente se le tomaba el análisis serológico respectivo. Los pacientes llegaron al hospital, por lo general al 3° y 4° día de la enfermedad y en ese lapso el análisis serológico (Ig M) resulta negativo en su mayoría. Según las normas, se recomienda hacer dicho análisis a partir del 6° día del inicio de la enfermedad y a los 15 días un segundo control. En nuestra casuística, sólo el 5% de pacientes llegó al hospital luego del 6° día del inicio de la enfermedad. Eso explica el porqué en la mayoría de casos, el análisis serológico fue negativo. Por lo cual, es de esperar que en los futuros brotes epidémicos se tenga cuidado de realizar el análisis sólo a partir del 6° día del inicio de la enfermedad. Con respecto a la sintomatología, en el 70,97% de los casos, la fiebre fue el motivo de la consulta, pero no fue la principal molestia pues la fiebre, en su mayoría, fue moderada cuando llegó el paciente al hospital. Lo que más afectó al paciente y motivó su consulta fue el conjunto de todos los síntomas del dengue (fiebre, decaimiento, cefalea, dolor óseo muscular, etc.).

En el momento del ingreso, en la mayoría de los casos, no hubo manifestaciones específicas de la enfermedad o signos patognomónicos. Muchas veces, el rash cutáneo o las petequias aparecieron en los siguientes días. La mayoría de pacientes ingresó por deshidratación (por lo general, leve), decaimiento, fiebre e hipotensión arterial leve. Esa sintomatología corresponde a muchas enfermedades.

Es de destacar que durante la enfermedad, el 22,58% de los pacientes presentó congestión faríngea, sin rinorrea ni congestión nasal.

Las petequias, en su mayoría, fueron escasas o circunscritas en alguna región.

Con respecto a las hemorragias, no representaron un pro-

blema ni merecieron un tratamiento especial. Igualmente sucedió con respecto a la efusión de serosas que muy bien pudieron pasar inadvertidas, si no fuera por los estudios radiológicos o ecográficos realizados.

Desde el punto de vista hematológico, la enfermedad produjo principalmente leucopenia y, en segundo lugar, plaquetopenia. Hubo correlación entre las cifras de plaquetopenia y la prueba de lazo positiva; ambas tuvieron porcentajes casi similares.

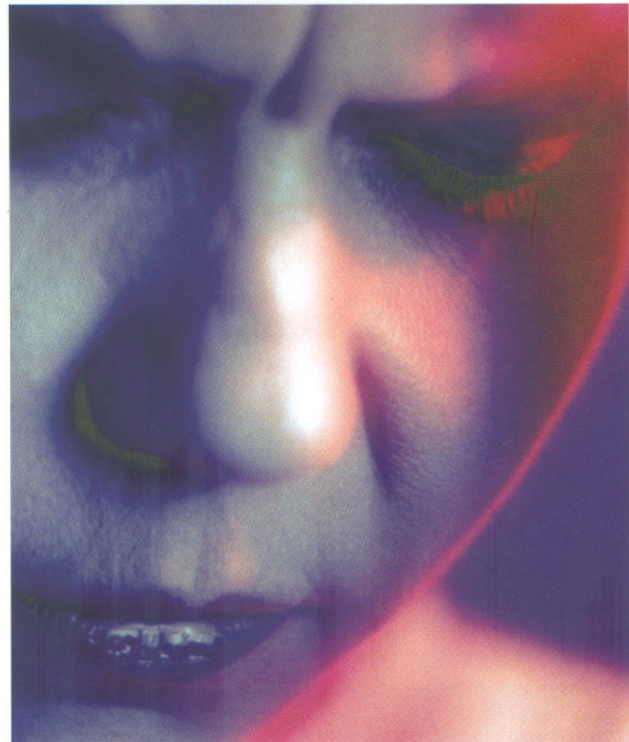
Con respecto al hematocrito, el 48,28% tuvo un hematocrito alto pero, por lo general, se mantuvo una adecuada relación hematocrito/hemoglobina, por lo que se puede deducir que pocos tuvieron hemoconcentración.

Si queremos calcular el nivel de hemoconcentración que hubo, comparando los valores máximo y mínimo del hematocrito, observamos que en el 42,31% de los casos hubo 10% o más de diferencia; eso nos indicaría que hubo hemoconcentración en esos casos. En tres pacientes, la cifra estuvo cercana al 20% que es el nivel por encima del cual podemos plantear el diagnóstico de dengue hemorrágico. Sin embargo, todos estos datos deben tener correlación con la evolución clínica del paciente y eso no ha sucedido en forma categórica como para afirmar que hubo dengue hemorrágico.

En el año 2001 se registró un brote de dengue clásico en el departamento de Lambayeque⁴, producido por los serotipos 1 y 2. En dicho brote, se reportó petequias en el 13,2% de los casos; prueba de lazo positivo en el 2,9% y sólo el 25% correspondió a síndrome de fiebre del dengue con manifestaciones hemorrágicas.

Por otro lado, en un reporte de Iquitos³ con respecto a pacientes hospitalizados por dengue de serotipo 3 en el año 2002, el 46,5% tuvo petequias; el 59,3% presentó prueba de lazo positivo y el 82,6% tuvo leucopenia. La diferencia porcentual del hematocrito entre el de inicio y el de alta fue menor del 10% (en el 51,2% de los casos) y del 10-20% (en el 46,5%). El 11,6% de los pacientes tenía antecedentes de dengue.

Si comparamos la presente casuística de Lima con estos reportes de Lambayeque e Iquitos, observamos que el brote epidémico nuestro se asemeja más al de Iquitos. Es destacable la gran similitud pese a que Iquitos ya ha soportado antecedentes de dengue Den-1,2 y 3. Por lo cual podemos admitir que el serotipo 3 tiene gran tendencia a presentar manifestaciones hemorrágicas, sea leve o no. En algunas zonas como Sullana, el Den-3 produce dengue hemorrágico en la mayoría de los casos.²



Conclusión

Los casos registrados correspondieron a dengue clásico. El 64,51% de ellos presentó manifestaciones hemorrágicas y en ese grupo, el 50% sólo tuvo prueba de lazo positivo y el otro 50%, además de esta prueba positiva, presentó sangrado.

El brote epidémico concluyó rápidamente y en general no fue severo en su presentación.

Bibliografía

1. MINSA "Norma técnica para la atención de casos de dengue y dengue hemorrágico en el Perú". Lima, 2005.
2. Santos N. "Características, clínico-epidemiológicas de dengue serotipo Den-3 en Sullana, Piura, 2003". Revista SPEIT 2003, Vol. 2 N°3 Pág. 61.
3. Chávez CH. "Características clínicas y laboratoriales de pacientes con dengue con manifestaciones de sangrado en el Servicio de Medicina del Hospital III de EsSALUD, Iquitos-2002". Revista SPEIT 2003, 2(3):61.
4. López R.,J. "Manifestaciones clínicas, epidemiológicas y serotipos en un brote de dengue clásico en el departamento de Lambayeque: enero-junio 2001". Revista SPEIT 2003, 2(3): 28-33.
5. Cruz, A. "El virus del dengue" Rev. Diagnóstico 2002; 41(4): 165-72.