

## Aspectos de importancia clínica del dengue en la comunidad de San Mateo, Anzoátegui, Venezuela (2005-2008)

### Features of clinical significance of dengue in San Mateo community, Anzoátegui, Venezuela (2005-2008)

Ms. C. Antulio Hoyos Rivera,<sup>I</sup> Dr. C. Antonio Pérez Rodríguez,<sup>II</sup> Dr. C. Edelsys Hernández Meléndrez<sup>III</sup>

<sup>I</sup>Hospital Clínicoquirúrgico "Dr. Miguel Enríquez". La Habana, Cuba.

<sup>II</sup>Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". La Habana, Cuba.

<sup>III</sup>Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** El diagnóstico de los casos dengue, se ha visto limitado por la dificultad para identificar tempranamente los casos febriles agudos que corresponden a esta enfermedad, lo cual entorpece su control epidemiológico.

**Objetivo:** Comparar las características clínicas de los casos diagnosticados en el centro diagnóstico integral, que acudieron espontáneamente, con los infectados identificados con el pesquisaje activo en un estudio de prevalencia de dengue en la comunidad.

**Métodos:** Se realizó un estudio clínico descriptivo y comparativo de 50 pacientes con síntomas de dengue que acudieron espontáneamente (estudio pasivo de casos) entre el 2005-2006, con los casos infectados de dengue, identificados por un estudio de prevalencia puntual en la comunidad (búsqueda activa de casos) realizado entre mayo del 2007 y mayo del 2008. Como medida de resumen de las variables estudiadas se utilizó el porcentaje.

**Resultados:** El análisis comparativo mostró que en el estudio pasivo del total de 50 casos, solo el 20 % resultó positivo a la IgM, lo cual es superior a los resultados del estudio de prevalencia, que denuncia 80 pacientes positivos de un total de 535 personas estudiadas para un 14,95 %; sin embargo, no abarcó todo el diapasón clínico de la enfermedad. La sintomatología típica de dengue es la más frecuente en ambos estudios.

**Conclusiones:** Los estudios de seroprevalencia, garantizan el conocimiento de la magnitud real del problema. El espectro clínico propuesto IgM positiva, abarca toda la sintomatología posible, lo cual permite un mejor control de la enfermedad.

**Palabras clave:** Dengue, sintomatología, serología, seroprevalencia.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** The diagnosis of dengue cases has been limited due to difficulty to identify early the acute febrile cases corresponding to this disease, obstructing its epidemiologic control.

**Objective:** To compare the clinical features of the cases diagnosed in the integral diagnostic center came spontaneously with those infected identified by active screening in a prevalence study of dengue in community.

**Methods:** A comparative and descriptive clinical study was conducted in 50 patients presenting symptoms of dengue came spontaneously (cases of passive study) from 2005 to 2006 with those of dengue identified by a point prevalence study (active search of cases) conducted from May, 2007 to May, 2008. As a summary measure of the study variables percentage was used.

**Results:** The comparative analysis showed that the passive study of the total of 50 cases, only the 20 % was IgM positive, which is higher than results of the prevalence study demonstrating the presence of 80 positive patients from a total of 535 study persons for a 14.95 %; however, it not covered all the clinical disease range. The typical symptomatology of the dengue is the more frequent in both studies.

**Conclusions:** The seroprevalence studies guarantee the knowledge of the real magnitude of this problem. The proposal clinical spectrum for the positive IgM covers all the possible symptomatology allowing a better disease control.

**Key words:** Dengue, symptomatology, serology, seroprevalence.

---

## INTRODUCCIÓN

El dengue es la enfermedad viral transmitida por artrópodos que más morbimortalidad ocasiona mundialmente. Su incidencia ha aumentado en las últimas décadas, por lo que es considerada hoy en día como una enfermedad infecciosa emergente y un problema de salud pública global. Es la arbovirosis humana más importante en el mundo.<sup>1</sup>

El cambio climático, la alteración de los ecosistemas (cambios en la transmisión biológica, ecológica y socioeconómica), la alteración en la distribución de patógenos y vectores, unido al desordenado crecimiento urbano y al problema de los residuos sólidos, no han permitido el control del dengue, de manera adecuada.<sup>2</sup>

El dengue en Venezuela es una enfermedad endemo-epidémica, que provoca brotes importantes. En el 2005 se reportaron 42 198 casos con 2 681 hemorrágicos con una razón de 15:1. En el 2006 según los reportes del Ministerio de Salud y

Desarrollo Social (MSDS) el acumulado de casos fue 42 029 de los cuales el 6,4 % son hemorrágicos (2 690 casos), con una razón fiebre dengue/dengue hemorrágico de 15:1. Los serotipos circulantes son el DEN1, DEN2, DEN3 y DEN4.<sup>3</sup>

La proyección de los números oficiales aportados por la Dirección de Epidemiología del MSDS mostró que el dengue rebasó los 83 mil casos en 2007, y 48 mil casos en el 2008. La situación es más alarmante cuando se toma en cuenta que una importante cantidad de casos no siempre son reportados o no son realmente conocidos.<sup>4</sup>

El objetivo del presente trabajo es comparar las características clínicas de los casos diagnosticados en el centro diagnóstico integral, que acudieron espontáneamente, con los casos infectados identificados con el pesquiasaje activo en un estudio de prevalencia de dengue en la propia comunidad.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio clínico descriptivo comparativo de 50 casos con sintomatología de dengue que acudieron espontáneamente (estudio pasivo de casos) entre el 2005-2006 y se comparó con los casos infectados de dengue identificados por un estudio de prevalencia puntual en la comunidad, con una muestra de 535 habitantes (búsqueda activa de casos) realizado entre mayo del 2007 y mayo del 2008.<sup>1</sup> El estudio se realizó en el municipio Libertad, Anzoátegui, en la República Bolivariana de Venezuela.

Criterios de exclusión:

- a) Las personas adultas que no desearon participar en el estudio voluntariamente.
- b) Los niños cuyos padres o tutores no dieron su consentimiento.
- c) Los individuos con enfermedades invalidantes como retraso mental, demencias, etc.

### Técnicas para la recolección de la información

Se les confeccionó una historia clínica a los pacientes del estudio pasivo y una encuesta clínica serológica a los del estudio activo, que permitió la recogida de datos, para la confirmación de dengue. En cada estudio se realizó una toma de muestra de 5 mL de sangre para la determinación de la inmunoglobulina M específica de dengue (IgM dengue), se tuvo en cuenta que hubiesen transcurrido al menos seis días de comenzado los síntomas y no más de 60 días, tiempo en el cual la prueba de IgM se mantiene positiva, si hubiese infección reciente, y se relacionó con la presencia o no de síntomas. A los pacientes que presentaron síntomas de menos de 6 días se les realizó la prueba cuando cumplieron el tiempo establecido para esta. Las muestras fueron procesadas con un equipo SUMA, se utilizó la técnica UMELISA-Dengue IgM plus que presenta una sensibilidad y especificidad por encima del 97 % y 94 % respectivamente. Esta prueba es de fabricación cubana, para el pesquiasaje primario de dengue, y además posee como característica que es un método sensible, específico, rápido y barato, que garantiza una adecuada, confiable e ininterrumpida vigilancia de la enfermedad.<sup>5</sup>

La caracterización del espectro clínico, se fundamentó esencialmente en la diversidad de su cortejo sintomático recogido por entrevista y examen clínico.

### **Espectro o clasificación clínica de infección reciente en el estudio de prevalencia. Definiciones operativas**

Se diseñó por el autor y el equipo asesor la clasificación diagnóstica que se presenta a continuación:

#### **A-IgM positiva**

- Sintomático o típico.
- Asintomático.
- Con síntomas atípicos.
- Probable.

#### **B-IgM negativa**

- Sintomático o típico.
- Sin cuadro clínico típico.<sup>1</sup>

De esta forma se abarcaron todas las formas clínicas, subclínicas e inaparentes de infección por dengue.

### **Procesamiento de la información**

Como medida de resumen de las variables estudiadas se utilizó el porcentaje en ambos estudios, así como para caracterizar el espectro clínico respectivo, para cada una de las diferentes formas clínicas definidas con anterioridad.

### **Aspectos éticos**

Se pidió el consentimiento a las autoridades del gobierno y de salud locales para la ejecución del proyecto, el cual fue aprobado por las comisiones científicas y de ética de la Dirección de Barrio Adentro en el estado Anzoátegui. Para la realización de este trabajo se tuvo en cuenta la voluntariedad de participación, se explicó la importancia del estudio, sus propósitos y perspectivas y se mantuvieron siempre los principios que rigen la ética médica y la investigación científica, todo lo cual quedó recogido en el consentimiento informado.

## **RESULTADOS**

En el análisis comparativo se observa cómo en el estudio pasivo de un total de 50 casos solo el 20 % resultó positivo a la IgM, lo cual es superior a los resultados del estudio de prevalencia que denuncia 80 pacientes para 14,95 % de los casos de un total de 535 estudiados, se encontró además que 455 pacientes presentaron IgM negativa lo que representó el 85 % de los casos (tabla 1).

**Tabla 1.** Comparación de resultados de IgM en cada estudio

Tipo de estudio	IgM positiva		IgM negativa	
	No.	%	No.	%
Estudio pasivo	10	20,0	40	80,0
Estudio de prevalencia	80	14,95	455	85,0

Estudio pasivo: N=50      Estudio pasivo: N=535

Cuando se analiza la sintomatología clínica, en los casos que se identificaron con infección reciente por dengue con IgM positiva, en el estudio pasivo la totalidad de los casos positivos mostró sintomatología típica de dengue, no se encontraron casos en las diferentes categorías definidas en el espectro clínico; sin embargo, en la búsqueda activa el 78,7 % del total con IgM positiva (63/80), presentó un cuadro clínico típico de infección reciente por dengue.

Resulta importante señalar que el 13,7 % fueron asintomáticos (11/80) y de estos solo el 11,2 % refirieron contactos con enfermos (9/80) y 2 casos que representaron el 2,5 % (IC 95 %:0,4-9,6) no refirieron contactos previos.

Con atipicidad del cuadro clínico (4/80) se encontró un 5 % y probables, o sea, los que refirieron síntomas clínicos típicos hasta tres meses previos, 2 casos (2/80) 2,5 % (tabla 2).

**Tabla 2.** Comparación del cuadro clínico en la población según tipo de estudio (IgM +)

Categorías	Estudio búsqueda pasiva		Estudio búsqueda activa	
	No.	%	No.	%
Sintomático típico	10	100	63	78,7
Asintomático	0	0	11	13,7
1. con contacto	0	0	9	11,2
2. sin contacto	0	0	2	2,5
Con síntomas atípicos	0	0	4	5,0
Probable	0	0	2	2,5
Total	10	100	80	100

Cuando se analiza el total de pacientes con IgM negativa en ambos estudios, la totalidad de los casos con IgM negativa presentó cuadro clínico típico en la búsqueda pasiva, y en la búsqueda activa (29/455) el 6,3 % de los casos presentó un cuadro clínico típico de dengue y (426/455) % no lo presentó para un 93,6 % (tabla 3).

**Tabla 3.** Comparación del cuadro clínico en la población según tipo de estudio (IgM -)

Categorías	Estudio búsqueda pasiva		Estudio búsqueda activa	
	No.	%	No.	%
Con cuadro clínico típico	40	100	29	6,3
Sin cuadro clínico	0	0	426	93,6
Total	40	100	455	100

## DISCUSIÓN

Los resultados encontrados en la búsqueda pasiva de casos, muestran un mayor porcentaje de positivos, con respecto al estudio de prevalencia puntual; sin embargo, cuando analizamos el número de la muestra, nos damos cuenta de que en el primer caso solo se actuó sobre los pacientes enfermos que acudieron espontáneamente a la consulta por presentar síntomas sugestivos de dengue clásico. Estos fueron los casos que movilizaron al sistema de salud en cuanto a las medidas de control epidemiológicas establecidas para la enfermedad, por lo que se excluyó a un grupo de pacientes que no acudió a los centros asistenciales debido a que no presentaron estos síntomas o presentaron otros banales o atípicos, lo cual contribuye al sub- registro de los casos y por ende a perpetuar la enfermedad. En la búsqueda activa en la comunidad, se demuestra el diapasón clínico de la enfermedad, ya que abarcó desde formas asintomáticas hasta la forma típica y que en ocasiones si no son atendidos oportunamente presentan alta letalidad, lo cual ha sido demostrado por otros estudios.<sup>6</sup>

Dado que en el pesquisaje se utilizó la IgM específica dengue y esta inmunoglobulina solamente se encuentra elevada a partir del sexto día del inicio de los síntomas hasta un periodo de 30 a 60 días aproximadamente, se evidencia una prevalencia de infección reciente. Por otra parte, el no diagnóstico previo o reportes de encefalitis de San Luis o del virus del Nilo occidental, entre otras entidades que pudiesen dar reacciones serológicas cruzadas con dengue, permiten excluirlas del contexto en que se realizó el estudio.

Es significativo que un 13,7 % con IgM positiva dengue no percibió síntoma alguno, lo cual es extremadamente importante, dado que son personas infectadas sin control o aislamiento y por ende mantienen las condiciones de endemicidad por su condición de reservorio sin síntomas. Estos casos asintomáticos con IgM positiva, son sin dudas un indicador indirecto de la existencia del vector y de la transmisión a bajo nivel en muchas regiones endémicas, las que en ocasiones se dan como libres de la enfermedad. Contrariamente, en las epidemias o en los casos aislados se hacen reportes y acciones de control de foco, no es así para los asintomáticos como se expresó con anterioridad. Otros autores, han reportado resultados similares en estudios realizados en escolares en el norte de Tailandia.<sup>7</sup>

Estos resultados demuestran lo difícil que resulta para el médico, realizar un diagnóstico clínico de la enfermedad si se basa solamente en el cuadro sintomático, por lo que hay que tener en cuenta también la situación epidemiológica y entomológica.

El estudio de esta arbovirosis, en aspectos como su presentación clínica, pronóstico y tratamiento, se ha visto limitado por la dificultad para identificar tempranamente los casos de síndrome febril agudo (SFA) que corresponden al dengue.<sup>8</sup> De hecho, es usual que los estudios sobre esta enfermedad se realicen en pacientes hospitalizados y la información obtenida se refiera a las fases tardías de la enfermedad, cuando ya se han presentado complicaciones tales como hemorragias, extravasación plasmática o trombocitopenia profunda.<sup>9</sup>

Por las anteriores limitaciones, ha sido difícil caracterizar y comprender el papel del dengue en la carga de consultas por SFA de un área endémica, y reconocer su patrón de ocurrencia y sus determinantes.<sup>10</sup>

## CONCLUSIONES

Los estudios de seroprevalencia, garantizan conocer la magnitud real del problema y un correcto control de la situación epidemiológica.

El espectro clínico propuesto IgM positiva, abarca toda la sintomatología posible, lo cual permite un mejor control de la enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rivera AH, Rodríguez AP. Estudio seroepidemiológico de infección de dengue en San Mateo, Anzoátegui, Venezuela 2007-2008. Rev Panam Infectol. 2010;12(3):33-8.
2. Ávila-Agüero ML. Dengue. Acta Méd. Costarric [serie en Internet]. 2008 septiembre [Consultado: 20 de mayo de 2011] ;50(3):128-30. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022008000300001&lng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022008000300001&lng=es)
3. World Health Organization. Preventing dengue and dengue haemorrhagic fever. Division of Control of Tropical Diseases and Division of Communicable Diseases. Geneva: World Health Organization; 2005.
4. OMS. Dengue-dengue hemorrágico. [Consultado: 12 de abril de 2010] Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/eid-eer-2007-09-26.htm>. OPS [www.binasss.sa.cr/dengue.htm](http://www.binasss.sa.cr/dengue.htm)
5. Valdivia I, Palenzuela A, Herrera R. Umelisa dengue plus: una nueva herramienta para el diagnóstico y la vigilancia epidemiológica comunitaria. Centro de Inmunoensayo. 2006 [Consultado: septiembre de 2009] Disponible en: <http://www.forumcyt.cu/UserFiles/forum/Textos/0303648.pdf>
6. Marco J, Cabrera A. Actualización sobre el dengue como enfermedad reemergente, para evitar que sea permanente. Experiencia cubana. 2006 junio [Consultado: 12 de abril de 2010]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com>
7. OMS. Informe Quincenal Epidemiológico Nacional (IQEN), Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud. 2002; (20): 4-6.

8. Low JG, Tolfvenstam T, Leo YS, Hibberd ML, et al. Early Dengue Infection and Outcome Study (EDEN) - Study Design and Preliminary Findings. Ann Acad Med Singapore 2006; 35:783-7.
9. Díaz-Quijano FA, Villar-Centeno LA, Martínez-Vega RA. Complicaciones asociadas a la trombocitopenia profunda en pacientes con Dengue. Rev Méd Chile 2006; 134: 167-73.
10. Díaz-Quijano F, González-Rangel A, Gómez-Capacho A, Espíndola-Gómez R, Martínez -Vega R, Villar-Centeno L. Pluviosidad como predictor de consulta por síndrome febril agudo en un área endémica de dengue. Rev. Salud Pública [serie en Internet]. 2008 mayo [Consultado: 20 de mayo de 2011];10(2):250-9. Disponible en :[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642008000200005&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642008000200005&lng=en).

Recibido: 2 de junio de 2011.

Aprobado: 4 de septiembre de 2011.

*Antulio Hoyos Rivera*. Hospital Clínicoquirúrgico "Dr. Miguel Enríquez". Ramón Pinto No. 202 entre Villanueva y Atarés, Luyanó, municipio 10 de Octubre. La Habana, Cuba. Correo electrónico: [hoyosrivera@infomed.sld.cu](mailto:hoyosrivera@infomed.sld.cu)