



Revista Médica de Trujillo

Publicación oficial de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo - Perú

Artículo Original

Características clínicas y epidemiológicas de pacientes adultos con dengue en hospitales de tercer nivel, Perú

Clinical and epidemiological characteristics of adult patients with dengue in tertiary hospitals, Perú

Carlos Cesar Alcalde-Loyola ^{1,2}, Wilmar Edy Gutierrez-Portilla ^{1,3}, Edi William Aguilar-Urbina ^{1,3,4}.

1.- Departamento de Medicina. Facultad de medicina. Universidad Nacional de Trujillo. Peru. 2.- Medico Cirujano.
3.- Especialista en Medicina Interna. 4.- Especialista en Enfermedades Infecciosas y tropicales.

Correspondencia.

Carlos Cesar Alcalde Loyola

Dirección: Av. Federico Villarreal
#688 - Urb Razuri

Teléfono: 984546746

carlos_1994_16@hotmail.com

Recibido: 19/09/20

Aceptado: 23/01/21

RESUMEN

Investigación de tipo no experimental y diseño retrospectivo que tuvo como objetivo principal describir las características clínico-epidemiológicas de los pacientes adultos con dengue en Trujillo. Se revisaron historias clínicas de los pacientes con dengue atendidos en los hospitales MINSA nivel III de la ciudad de Trujillo. De 141 pacientes seleccionados, se encontró que el 64% fueron mujeres, el promedio de edad fue 35.5 años y el grupo etáreo más afectado fue el comprendido entre los 18-30 años (51%). La procedencia más común fueron de los distritos de El Porvenir (25.5%) y Florencia de Mora (20.6%). 91% de los casos fueron pacientes con dengue con signos de alarma. Los hallazgos clínicos y de laboratorio más comunes fueron cefalea (76.7%), plaquetopenia (75.2%). Los signos de alarma más frecuentes fueron: plaquetopenia (82.2%), dolor abdominal (64.3%). Palabras clave: Dengue, Características clínico-epidemiológicas.

SUMMARY

Non-experimental, retrospective design study whose main objective was to describe the clinical-epidemiological characteristics of adult patients with dengue in Trujillo. Medical records of dengue patients treated at MINSA level III hospitals in Trujillo were reviewed. Of 141 selected patients, it was found that 64% were women, the average age was 35.5 years-old and the most affected age group was between 18-30 years (51%). The most common origin was from the districts of El Porvenir (25.5%) and Florencia de Mora (20.6%). 91% of the cases were dengue patients with warning signs. The most common clinical and laboratory findings were headache (76.7%), thrombocytopenia (75.2%). The most frequent warning signs were: thrombocytopenia (82.2%), abdominal pain (64.3%). Key words: Dengue, Clinical-epidemiological characteristics.

INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad viral, de carácter endémico-epidémico, transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*, que constituye hoy la arbovirosis más importante a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad y afectación económica ¹.

En el Perú se ha identificado la circulación de los cuatro serotipos de dengue ^{2,3}. 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 ¹. El año 2013 fue publicada la existencia del serotipo 5 del virus dengue en Perú no se ha demostrado su existencia ^{4,5}.

En el 2009, la Organización mundial de la Salud (OMS) recomendó una nueva clasificación de la enfermedad, basándose en los resultados del estudio DENCO ⁶: dengue sin signos de alarma, dengue con signos de alarma y dengue grave. Esta nueva clasificación permite un mejor manejo de las formas no graves en los establecimientos de primer nivel de atención y la atención especializada de las formas graves en los establecimientos y tercer nivel ⁷.

Durante los años 2015 - 2017, la Gerencia Regional de Salud de La Libertad en Perú, reportó que, durante estos años, hubo un aumento en la incidencia de los casos de dengue respecto de los años anteriores ^{8,9}.

El diagnóstico diferencial de dengue debe incluir todas las enfermedades febriles sin evidencia clara de foco: influenza, malaria, sarampión, rubeola, fiebre tifoidea, fiebre amarilla, enfermedad meningocócica, rickettsiosis, leptospirosis, sepsis, discrasias sanguíneas, hepatitis y otras arbovirosis como mayaro, oropuche, encefalitis y rubeola. Y en situaciones de choque, considerar causas como: embarazo ectópico, hemorragia digestiva, meningococemia y choque séptico ¹⁰.

El objetivo de este estudio fue describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes adultos con dengue en Trujillo.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de los casos de pacientes diagnosticados con dengue en hospitales MINSA nivel III: Regional Docente y Belén de Trujillo de los años 2012 al 2017. Todos los

pacientes tuvieron diagnóstico serológico. Se excluyeron los casos pediátricos.

Los datos fueron organizados en una base de datos del programa Excel (Microsoft Office 365) y a partir de allí se analizaron las variables en el programa STATA 12 (licencia institucional, Stata Corporation).

Las variables seleccionadas se dividieron entre características epidemiológicas, clínicas y de laboratorio fueron de persona (edad, sexo), de espacio (procedencia) y de manifestaciones clínicas, agrupándolos en cuatro clases de acuerdo con la definición de caso así: dengue sin signos de alarma, dengue con signos de alarma, dengue grave y mortalidad por dengue.

Se contó con la aprobación del Comité de Ética Permanente de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo.

RESULTADOS

Se encontraron 141 casos: 8 pacientes (6%) se diagnosticaron como dengue sin signos de alarma; 129 (91%), con signos de alarma y 4 (3%) como dengue grave.

Características epidemiológicas:

En la Tabla 1, se describe que del total de pacientes: 90 (64%) fueron mujeres y 51 (36%), hombres. El promedio de edad fue de 35.5 años y la mediana de 30 años (rango de edad: 18 - 88 años). El grupo de edad más afectado fue el comprendido entre 18 y 30 años, con 72 casos (51%).

El lugar de procedencia de los pacientes se describe en la Tabla 2. El distrito de El Porvenir fue la procedencia más común con 36 pacientes (25.5%), seguido de Florencia de Mora con 29 pacientes (20.6%). Los meses más frecuentes del reporte de esta enfermedad fueron entre abril y julio, con un total de 100 casos (71%).

Características Clínicas y de Laboratorio

En la Figura 1 se detallan los hallazgos clínicos y en la Figura 2 los hallazgos de laboratorio más frecuentes. Los hallazgos clínicos y de laboratorio más comunes fueron: cefalea (76.6%), plaquetopenia (75.2%), mialgias (70.2%), artralgias (66%), fiebre (63.8%), dolor abdominal (58.9%), vómitos (53.2%) y dolor retroocular (44%).

En la Figura 3 se describen los signos de alarma más frecuentes, siendo los más comunes: plaquetopenia (82.2%), dolor abdominal (64.3%), vómitos (58.1%) e hipoproteinemia (25.6%). De los 106 pacientes con plaquetopenia, 53 (50%) fue moderada, 34 (32%) fue leve y 19 (18%) fue severa. Se encontró un incremento brusco del hematocrito en 17 pacientes (12.1%).

De los 4 pacientes con diagnóstico de dengue grave, 3 (75%) presentaron signos de choque hipovolémico, 1 (25%) presentó síndrome de dificultad respiratoria y 1 (25%) presentó afectación grave de órganos.

Tabla 1: Características de los pacientes con diagnóstico serológico de dengue atendidos en hospitales MINSA nivel III de Trujillo del 2012 al 2017.

Características		N	Frecuencia (%)
Clasificación	Dengue sin signos de alarma	8	6
	Dengue con signos de alarma	129	91
	Dengue grave	4	3
Sexo	Femenino	90	64
	Masculino	51	36
Edad	18-30	72	51
	30-50	40	28
	>50	29	21
Procedencia	Distrito de Trujillo	20	14
	Otros Distritos *	90	64
	Periferia †	31	22
Meses más Frecuentes	abril - julio	100	71
	Otros meses	41	29

Tabla 2: Lugar de procedencia de pacientes con diagnóstico serológico de dengue atendidos en hospitales MINSA nivel III de Trujillo del 2012 al 2017.

Procedencia	N	Frecuencia (%)
El Porvenir	36	25.50%
Florencia de Mora	29	20.60%
Trujillo	20	14.20%
La Esperanza	19	13.50%
Chepén	7	5%
Ascope	6	4.30%
Paiján	6	4.30%
Casa Grande	5	3.50%
Laredo	3	2.10%
Pataz	3	2.10%
Huanchaco	2	1.40%
Cascas	1	0.70%
Casma	1	0.70%
Chocope	1	0.70%
Lambayeque	1	0.70%
Victor Larco	1	0.70%

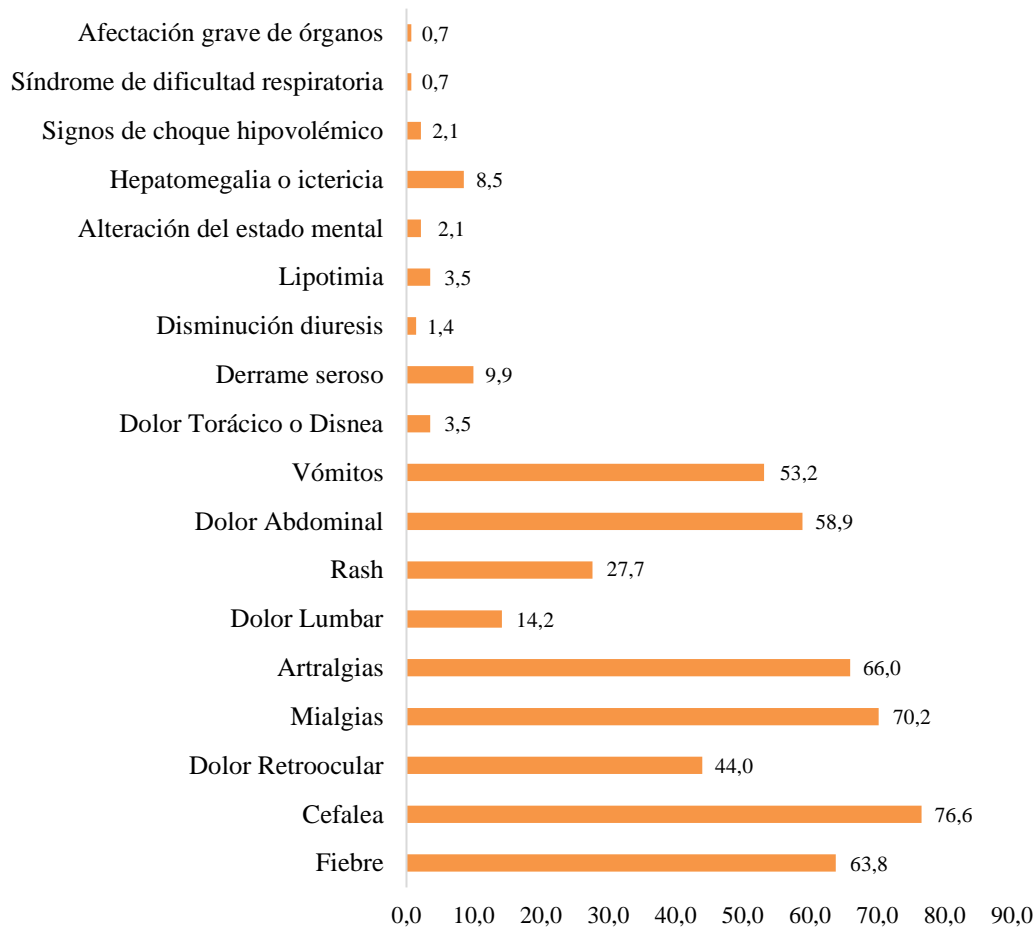


Figura 1: Hallazgos clínicos de pacientes con diagnóstico serológico de dengue atendidos en hospitales MINSA nivel III de Trujillo del 2012 al 2017.

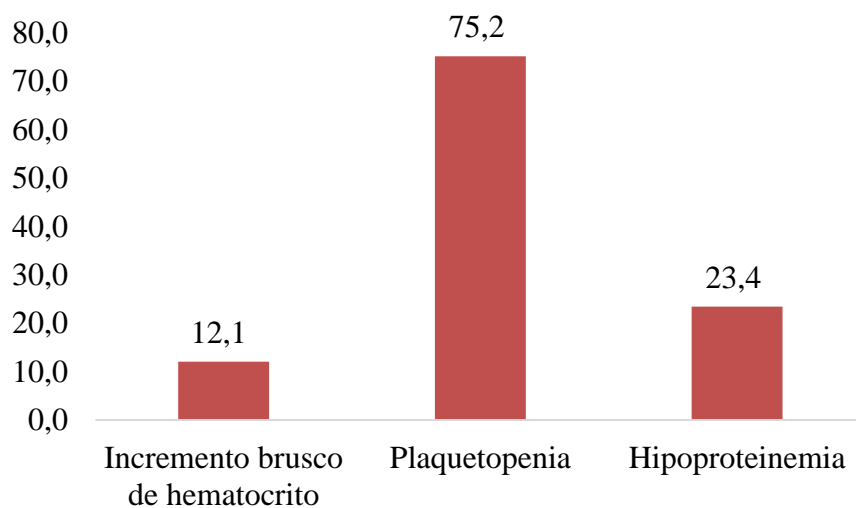


Figura 2: Hallazgos laboratoriales en pacientes con diagnóstico serológico de dengue atendidos en hospitales MINSA nivel III de Trujillo del 2012 al 2017.

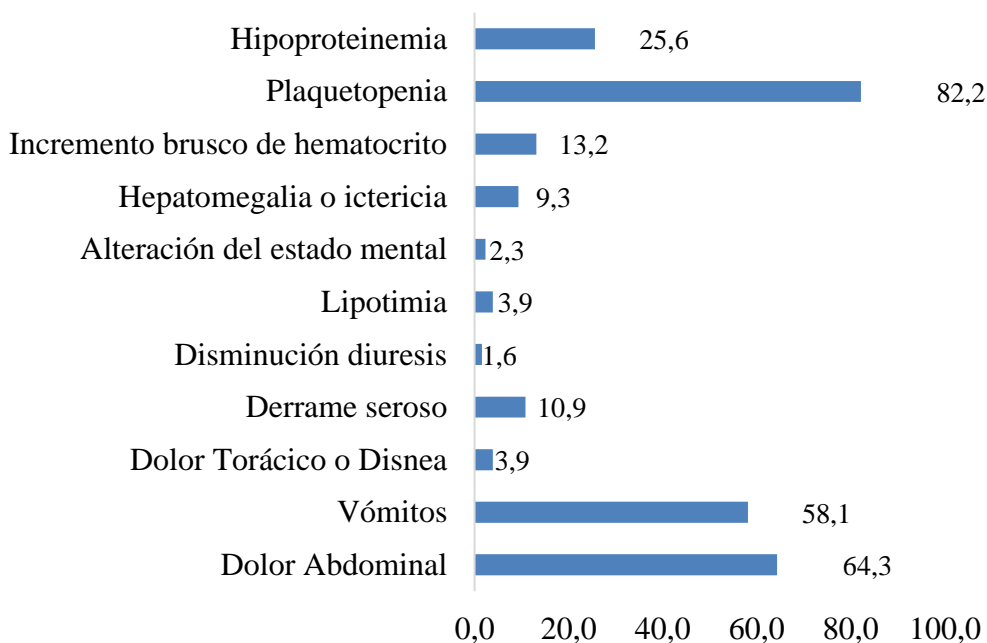


Figura 3: Signos de alarma más comunes encontrados en pacientes con diagnóstico serológico de dengue atendidos en hospitales MINSA nivel III de Trujillo del 2012-2017.

DISCUSIÓN

Distribución espacio-temporal

Todos los pacientes incluidos en este estudio fueron pacientes hospitalizados. La mayor cantidad de pacientes en nuestro estudio provinieron de El Porvenir con 36 pacientes (25.5%), Florencia de Mora con 29 pacientes (20.6%), Trujillo con 20 pacientes (14.2%) y La Esperanza con 19 pacientes (13.5%), datos que coinciden con lo reportado por la Gerencia Regional de Salud La Libertad en su Sala Situacional de dengue ¹¹.

Los meses de mayor frecuencia de aparición de casos es entre abril y julio. En una editorial realizada en Lima, se menciona que los meses con más intensidad en presentación de casos fueron marzo y abril²⁴. En estudios realizados en Brasil y Colombia, se encontró que los meses en los que hubo un aumento del número de casos de dengue fueron marzo - mayo y abril - junio. Ambos explican este incremento del número de casos como resultado de la lluvia en los meses de enero y marzo.

Los período de lluvias favorecen el mantenimiento de los criaderos y la aceleración del ciclo de vida del mosquito ^{12, 13, 14}. Estos datos coinciden con los encontrados en nuestro estudio y su relación con el período de precipitaciones podría ajustarse a nuestra realidad.

Sexo

En diversos estudios ^{3,15,16} se encuentra una mayor frecuencia de esta enfermedad en las mujeres, dato que coincide con lo encontrado en esta investigación. Esto podría explicarse debido a que, en nuestra sociedad, las mujeres permanecen más tiempo en casa. Esta afirmación nuestra podría sustentarse en lo publicado por Pozo ², quien en su estudio encontró que la presencia de personas desocupadas en el hogar es un factor de riesgo para la infestación intradomiciliaria de *A. aegypti*. Sin embargo, Macias no encuentran diferencias en cuanto al sexo, mencionado que en la actualidad se ha logrado mayor igualdad social, ambos sexos tienen el mismo nivel de exposición ^{12,16}.

Edad

El promedio de edad en nuestro estudio (35.5 años) fue ligeramente superior al encontrado en otros estudios publicados ^{3,12,14,15}. Esto se puede explicar debido a que en el presente estudio sólo se incluyeron a pacientes mayores de 18 años. Sin embargo fue similar al estudio realizado por Gomez y cols (promedio de edad de 37.2 años) en la ciudad de Casma, donde se incluyeron pacientes de todas las edades. ²³

El grupo etáreo más frecuente fue el comprendido entre los 18-30 años, que comprendió el 51% de todos los casos revisados. Esto coincide con diversos

estudios ^{13,14}, lo que nos hace pensar que esta enfermedad es más común en personas jóvenes.

Características clínicas

En este estudio se encontró una mayor frecuencia (91%) de pacientes hospitalizados con dengue con signos de alarma, mientras que 6% fueron dengue sin signos de alarma y sólo 3% fueron dengue grave. Fiestas y cols encuentra en Perú ³, en el que el 69% de los casos fueron clasificados como dengue con signos de alarma y 31%, como dengue grave. Probablemente, la menor cantidad de casos de dengue grave se deba a una adecuada atención desde el inicio de la admisión y a la capacitación para el manejo de dengue por parte de los centros de salud periféricos. Sin embargo, la hospitalización de pacientes con dengue sin signos de alarma, que no sigue la norma técnica planteada por el Ministerio de Salud¹⁰, pudo deberse a la presencia de alguna comorbilidad o de datos sugestivos de complicaciones para el manejo de esta patología.

A pesar de que en numerosos estudios ^{8,12,15,16} la fiebre estuvo presente en el 100% de los casos, en el presente sólo se encontró en el 63.8%. Este hecho podría explicarse, en parte, porque muchos de los pacientes acudieron a la atención ya habían recibido antipiréticos bien automedicados o bien bajo prescripción médica. Por otro lado, la gran mayoría de los casos en este estudio fueron dengue con signos de alarma y según la historia natural de esta enfermedad, estos suelen aparecer a la vez que la fiebre va cediendo¹. Respecto del resto de síntomas clínicos, coinciden con otros trabajos que también reportan a la cefalea, mialgia. Artralgias y dolor retroocular como los más comunes. ^{3,12,16,17}

Con respecto a los signos de alarma se encontró que la plaquetopenia, el dolor abdominal y los vómitos fue lo más frecuente. En un estudio realizado en Perú por Fiestas y cols. el dolor abdominal fue el signo de alarma más común con una frecuencia (69%) similar a la de nuestro estudio (64.3%). En relación a los vómitos, Fiestas³ encontró una frecuencia de 36.6% que es menor a la de nuestro estudio (58.1%). Matta,¹² en Colombia, encontró una frecuencia de 37.6%. Sólo un estudio realizado por Ritu y cols¹⁷, en India, encontraron una frecuencia de vómitos de 58%, similar a la nuestra.

Exámenes de Laboratorio

Fiestas, en su estudio, encontró una frecuencia de trombocitopenia del 73% que es menor a la encontrada en el nuestro (82.2%)³. En el estudio de Ritu y cols. se encontró trombocitopenia del 89%, sin embargo ellos consideraron la trombocitopenia menos de 100000/ μ l ¹⁷.

En sólo un estudio revisado se encontraron cifras de proteinemia. Se encontró que la frecuencia de hipoproteinemia fue de 34%, mayor a la que nosotros encontramos¹⁷.

En cuanto a los niveles de hematocrito, si bien muchos trabajos han descrito las variaciones de este hallazgo de laboratorio relacionándolos con algún serotipo del virus dengue específico^{12,18,19}, ningún estudio de los revisados en la presente investigación reporta la frecuencia del aumento del hematocrito.

Dengue Grave

En el presente estudio, se encontró 4 pacientes con dengue grave, 75% tuvo signos de choque hipovolémico, 25% presentó síndrome de dificultad respiratoria y sólo uno presentó afectación grave de órganos. Fiestas encontró que las causas de gravedad fueron hipotensión (69%) y extravasación de plasma, manifestada como dificultad respiratoria (30%)³. Guerra y colaboradores encontraron que los signos que se relacionaron con gravedad fueron: manifestaciones hemorrágicas y extravasación de plasma manifestada como un incremento brusco del hematocrito ²⁰. Vicente y Col en Brasil encontraron que el dengue grave se asocia con la edad, encontrando mayor porcentaje en los ancianos con dengue severo que en otros grupos de edad, aumentando en períodos de DENV-2 ²¹.

Estas características clínicas se pueden ir evidenciando si el paciente no es tratado a tiempo y referido en forma oportuna para ser tratado en un hospital de mayor resolución.

CONCLUSIONES

Las principales características clínicas de los pacientes adultos con dengue en Trujillo fueron: cefalea, mialgias, artralgias, fiebre, dolor abdominal y dolor retroocular. Dentro de los exámenes de laboratorio, hubo una frecuencia importante de plaquetopenia 89%.

Las principales características epidemiológicas de los pacientes adultos con dengue en Trujillo fueron:

mayormente mujeres, procedentes de los distritos de El Porvenir y Florencia de Mora, edad más común entre los 18-30 años y en mayor cantidad con diagnóstico de dengue con signos de alarma. Los meses más frecuentes del reporte de esta enfermedad fue entre abril y julio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Martínez E. Dengue. *Estud Avançados*. 2008;22(64): 33-52.
- Pozo EJ, Neyra M, Vilchez E, Meléndez M. Factores asociados a La infestación intradomiciliaria por *Aedes aegypti* en el distrito de Tambo Grande , Piura 2004. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2007;24(2):144–51.
- Fiestas V, Sihuincha M, Donaires F, Durand S, Garcia M, Mamani E, et al. Características Clínicas De Pacientes Internados En El Hospital De Apoyo De Iquitos “Cesar Garayar Garcia” Durante La Epidemia De Dengue, Enero-Febrero De 2011. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2011;28(1):78–82.
- Normile D. Surprising New Dengue Virus Throws a Spanner in Disease Control Efforts. *Science* (80-). 2013;342(6157):415–415.
- Ramírez-Jaramillo V, Bedoya-Arias J, Calvache-Benavides C R-MA. Vigilancia epidemiológica, biología molecular y dengue 5. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2014;31(2):394–5.
- TDR y WHO. Dengue: guías para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control. 2009;
- Cabezas C, Fiestas V, García-mendoza M, Palomino M, Mamani E. Dengue en el Perú: a un cuarto de siglo de se reemergencia. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2015;32(2):146–56.
- Gerencia Regional de Salud La Libertad. Sala situacional La Libertad 2016. La Libertad, Perú; 2016.
- Gerencia Regional de Salud La Libertad. Sala situacional La Libertad 2015. La Libertad, Perú; 2016.
- MINSA-Ministerio de Salud de Perú. Guía de práctica clínica para la atención de casos de dengue en e Perú. Lima, Perú; 2011.
- Gerencia Regional de Salud La Libertad. Sala situacional la libertad 2017 a la se 52 (al 30 de diciembre del 2017). 2017.
- Matta L, Barbosa MM, Morales-Plaza CD. Caracterización clínica de pacientes que consultaron por dengue en un hospital de tercer nivel en Cali, Colombia, 2013. *Biomédica*. 2016;36(1):133–9.
- Chimello Ferreira A, Chiaravalloti Neto F, Mondini A. Dengue in Araraquara , state of São Paulo : epidemiology , climate and *Aedes aegypti* infestation. *Rev Saude Publica*. 2018;52(18):1–10.
- Barbosa R, Carvalho F, de Goes L. Entomological and epidemiological aspects of dengue epidemics in Fortaleza , Ceará , Brazil , 2001-2012. *Epidemiol Serv Saude*. 2018;27(1):1–10.
- Mostorino R, Rosas A, Gutierrez V, Anaya E, Cobos M, García M. Manifestaciones clínicas y distribución geográfica de los serotipos del dengue en el Perú - año 2001. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2002;19(4):171–80.
- Macías Miranda CD, Gámez Sánchez D, Rodríguez Valdés A, Baquero Suárez J. Características clínicas y epidemiológicas de la epidemia de dengue en el municipio de Santiago de Cuba. *Medisan*. 2013;17(8):3042–8.
- Ritu K, Jalees F, Zeba S, Kazmi KI, Sultania AR, Karoli R, et al. Clinical profile of dengue infection at a teaching hospital in North India. *J Infect Dev Ctries*. 2012; 6: 551-554.
- Megawati D, Masyeni S, Yohan B, Lestari A, Hayati RF, Meutiawati F, et al. Dengue in Bali: Clinical characteristics and genetic diversity of circulating dengue viruses. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2017;11(5):e0005483. Available from: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pntd.0005483>
- Wardhani P, Aryati A, Yohan B, Trimarsanto H, Setianingsih TY, Puspitasari D, et al. Clinical and virological characteristics of dengue in Surabaya, Indonesia. *PLoS One*. 2017;12(6):1–21.
- Guerra-Gomes IC, Gois BM, Peixoto RF, Oliveira CA, Maciel BLL, Sarmiento MIF, et al. Molecular and clinical epidemiological surveillance of dengue virus in Paraíba, Northeast Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2017;50(1):19–26.
- Vicente CR, Cerutti Junior C, Fröschl G, Romano CM, Cabidelle ASA, Herbinger K-H. Influence of demographics on clinical outcome of dengue: a cross-sectional study of 6703 confirmed cases in Vitória, Espírito Santo State, Brazil. *Epidemiol Infect*. 2017;145(01):46–53.
- Mamani E. Nuevo serotipo 5 del virus dengue: necesidad de fortalecer la vigilancia molecular en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2014; 31(1):171-73
- Gomez J, Mostorino R, Chinchay R, García M, Roldán A, Ruiz J. Seroprevalencia del dengue en el distrito de Casma. Ancash, Perú 2002. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 22(3), 2005: 200-204.
- Cabezas C. Reemergencia del dengue en Lima: Crónica de una enfermedad anunciada. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 22(3), 2005: 159-160
- Ross TM. Dengue virus. *Clinics in Laboratory Medicine*.2010;30(1):149-60.

Citar como: Alcalde-Loyola CC, Gutierrez-Portilla WE, Aguilar-Urbina EW. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes adultos con dengue en hospitales de tercer nivel, Perú. *Rev méd Trujillo* 2021;16(1):22-9