

# Validación de un instrumento para medir nivel de conocimiento de médicos del primer nivel de atención de salud sobre los signos de alarma del dengue

## *Validation of an instrument to measure level of knowledge of physicians of the first level of health care on the warning signs of dengue*

Edward Anthony Chavarry Rodas <sup>1,a</sup>, Irvin David Sosa Alvarado <sup>1,a</sup>, Cristian Díaz-Vélez<sup>1,b</sup>, Jaime Israel Salazar-Zuloeta<sup>1,c</sup>.

### Resumen

#### Objetivo:

Validar un instrumento para médicos del primer nivel de atención de salud que mida el nivel de conocimientos sobre signos de alarma del dengue.

#### Materiales y Métodos:

Estudio analítico de validación de instrumento, para el cual se diseñó un instrumento creado por los investigadores, este se sometió a evaluación por método Delphi por 7 expertos en epidemiología, infectología y salud pública de más de 5 años de experiencia en el manejo de pacientes con dengue, el constructo inicial consto de 22 preguntas que fue evaluado en tres rondas, siendo modificadas cuatro y eliminadas 6 preguntas, quedando la versión final de 16 preguntas, se obtuvo un promedio de inteligibilidad y pertinencia. La confiabilidad se evaluó en 40 médicos que laboran en el primer nivel de atención de salud de la región Lambayeque, se usó el Alfa de Crombach y Kuder Richardson-20 para evaluar confiabilidad, además el coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin (KMO > 0.5) y prueba de Esfericidad de Bartlett (< 0.05), usando el programa SPSS versión 22.

#### Resultados:

Se elaboró un instrumento de 16 ítems con una inteligibilidad y pertinencia promedio de 5/4.5 respectivamente, Se obtuvo un Alfa de Crombach global de 0.81 con una variación de correlación por ítem de 0.07 a 0.69 y un Kuder Richardson de 0.81. El Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) con un valor de 0.66 y la prueba de Esfericidad de Bartlett menor de 0.05.

#### Conclusiones:

Se diseñó un instrumento que resulto ser válido y confiable para evaluar los conocimientos de médicos del primer nivel de atención de salud sobre los signos de alarma del dengue.

#### Palabras clave:

Dengue, conocimientos, actitudes, signo de alarma, médicos. (Fuente: DeCS-BIREME)

### Abstract

#### Objective:

Validate an instrument for physicians from the first level of health care that measures the level of knowledge about dengue warning signs.

#### Materials and Methods:

An instrument validation analytical study, for which an instrument created by the researchers was designed. This instrument was evaluated by the Delphi method by 7 experts in epidemiology, infectology and public health from more than 5 years of experience in the management of patients with dengue, the initial construct consisted of 22 questions that were evaluated in three rounds, with four being modified and 6 questions eliminated, leaving the final version of 16 questions, an average of intelligibility and relevance was obtained. Reliability was evaluated in 40 physicians working in the first level of health care in the Lambayeque region, using the Cronbach Alpha Kuder Richardson-20 to assess reliability, in addition the Kaiser-Meyer-Olkin coefficient (KMO > 0.5) and Bartlett's sphericity test (<0.05), using the SPSS version 22 program.

#### Results:

A 16-item instrument was developed with an average intelligibility and relevance of 5 / 4.5 respectively. A global Cronbach's alpha of 0.81 was obtained with a correlation variation per item from 0.07 to 0.69 and a Kuder Richardson of 0.81. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) with a value of 0.66 and the Bartlett's Sphericity test less than 0.05.

#### Conclusions:

An instrument that proved to be valid and reliable was designed to evaluate the knowledge of physicians of the first level of health care on the warning signs of dengue.

#### Keywords:

Dengue, knowledge, attitudes, alarm sign, doctors. (Source: MeSH-NLM)

1. Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Chiclayo, Perú

a. Estudiante de Medicina

b. Médico Epidemiólogo

c. Médico Infectólogo

**Citar como:** Rodas EAC, Alvarado IDS, Díaz-Vélez C, Salazar-Zuloeta JI. Validación de un instrumento para medir nivel de conocimiento de médicos del primer nivel de atención de salud sobre los signos de alarma del dengue. Rev Hisp Cienc Salud. 2017; 3(4): 121-128

## INTRODUCCIÓN

El Dengue es una enfermedad vírica transmitida por mosquitos que se han propagado rápidamente en todas las regiones de todo el mundo en los últimos años. El virus del Dengue se transmite por mosquitos hembra, principalmente de la especie *Aedes aegypti* (1). Se conocen cuatro serotipos distintos, pero estrechamente emparentados del virus: DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4. Cuando una persona se recupera de la infección adquiere inmunidad de por vida contra el serotipo en particular. Sin embargo, la inmunidad cruzada a los otros serotipos es parcial y temporal. Las infecciones posteriores causadas por otros serotipos aumentan el riesgo de padecer Dengue grave (2).

El Dengue presenta tres fases: febril, crítica y convalecencia; a la caída de la fiebre, el paciente con Dengue puede evolucionar favorablemente y recuperarse de la enfermedad, o deteriorarse clínicamente y presentar signos de alarma. Los Signos de Alarma son el resultado de un incremento de la permeabilidad capilar y se presenta en la fase crítica, por eso es necesario vigilar dichos signos: Dolor abdominal intenso y continuo, vómitos persistentes, sangrado de mucosas, alteración de estado de conciencia, acumulación de líquidos y hepatomegalia.(3).

En el Perú, hasta la semana epidemiológica (SE) 36 del presente año, se han notificado al sistema de vigilancia 71517 casos de dengue, entre confirmados y probables, lo cual es 3,1 veces más casos al mismo periodo del 2016 (22960), de los cuales 10,9% (7788) casos de dengue con signos de alarma; en Lambayeque se han notificado 1,460 casos de dengue confirmado sin señales de alarma, 33 dengue con signos de alarma y 05 dengue grave (04 defunciones)(4).

Al ser una zona de alta prevalencia e incidencia de dengue y al no existir una vacuna confiable ni medicamentos específicos contra el mismo, la opción más confiable para el diagnóstico y tratamiento debería ser, el conocimiento (5), es importante que los médicos del primer nivel de atención en salud, conozcan y manejen dengue con signos de alarma; ya que, una actitud adecuada y oportuna en esta situación podría ser crucial para definir la vida de un paciente(6).

Al tener como único antecedente una encuesta validada sobre "Nivel de conocimientos en diagnóstico y tratamiento sobre dengue en médicos de la región Lambayeque", dirigida a médicos del primer nivel de atención en la región de Lambayeque el año 2012 (6); mas no sobre los signos de alarma de dengue, por lo cual es necesario validar un instrumento para médicos del primer nivel de atención de salud que mida el nivel de conocimientos sobre signos de alarma del dengue.

## MATERIALES Y MÉTODOS

**Diseño de estudio:** estudio analítico, trasversal para validar un instrumento.

**Población:** médicos del primer nivel de atención de salud de la Región

Lambayeque, los médicos serán captados en su respectivo establecimiento de Salud.

**Criterios de selección:** se incluyeron a médicos del primer nivel de atención de salud que laboran en la Región Lambayeque, excluyéndose los que se nieguen a responder el cuestionario y se eliminaron los instrumentos incompletos.

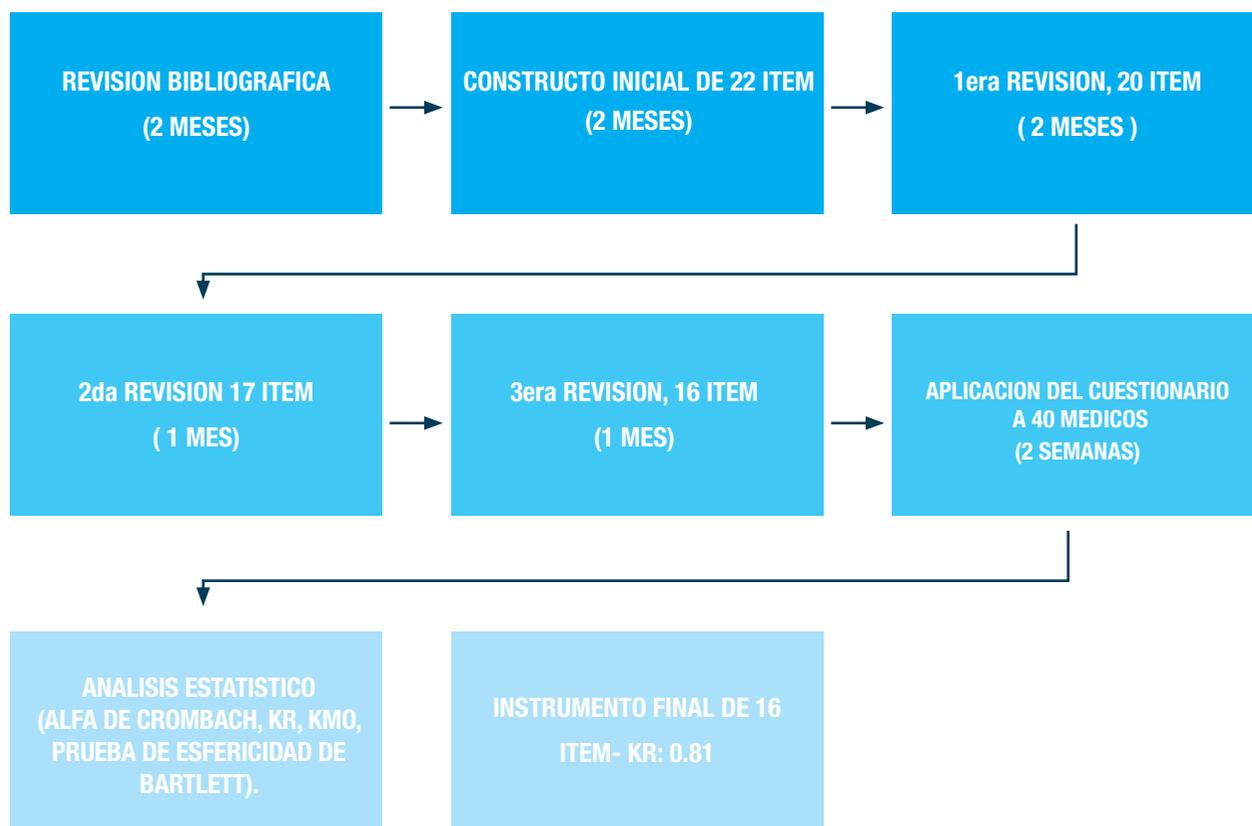
**Método:** la validación de nuestro instrumento se realizó en 3 fases: después de la revisión bibliográfica se procedió a la creación del constructo del cuestionario por parte de los investigadores, usando la metodología Delphi (envío del cuestionario por correo electrónico a los expertos para las observaciones pertinentes logrando un consenso final)(7), se hizo llegar el instrumento para las evaluación por parte de los 7 expertos en epidemiología, infectología y salud pública de más de 5 años de experiencia en el manejo de pacientes con dengue.

Cada uno de ellos evaluó las preguntas tomando en cuenta en cada una si es pertinente y clara, en una escala de 1 al 5 (en claridad se consideró 1: claridad totalmente ausente, 5: pregunta muy clara; en Pertinencia se consideró 1: poco pertinente, 5: muy pertinente); posteriormente se realizó las modificaciones de las preguntas según las recomendaciones de los expertos, el constructo inicial fue de 22 preguntas fue evaluado en tres rondas, en un periodo de 4 meses; en la primera revisión los expertos consideraron la eliminación de dos preguntas y la modificación de dos ítems del instrumento, quedando un constructo de 20 preguntas, en la segunda revisión se observaron 3 preguntas que fueron eliminadas y se modificaron dos ítems del instrumento, obteniendo como resultado un instrumento de 17 preguntas, para la tercera y última revisión se observó una pregunta que fue eliminada por recomendación de los expertos, quedando la versión final de 16 preguntas, del cual se obtuvo un promedio de inteligibilidad y pertinencia.

Para la evaluación cuantitativa se aplicó el instrumento en 40 médicos que laboren en el primer nivel de atención de salud en la región Lambayeque, evitándose que lleven a cabo una revisión bibliográfica o intercambio de ideas con otros profesionales, siendo un criterio de eliminación si no aceptaban esa condición, llegando a aplicarse el cuestionario a 40 médicos de los diferentes establecimientos del primer nivel de salud de la región con una tasa de rechazo (negativa a la resolución del cuestionario) de 4 médicos (9,30 %).

**Análisis estadístico:** se usó el Alfa de Crombach Kuder Richarson-20 para evaluar confiabilidad, además el coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin (KMO > 0.5) y prueba de Esfericidad de Bartlett (< 0.05).(8). Los da-

tos serán tabulados en una base de datos en Microsoft Excel 2013 y procesados estadísticamente con el programa SPSS versión 22.



**Figura 1. Secuencia de pasos en la validación del instrumento nivel de conocimientos del médico de primer nivel de atención de salud sobre signos de alarma del Dengue.**

## RESULTADOS

El rango de edad fue de 23 a 55 años con un promedio de 33.68 y una desviación estándar de 8.66. De los 40 médicos el mayor porcentaje fueron del sexo masculino (70%).

Todos refirieron comprender las adecuadamente y el tiempo promedio en que resolvieron el cuestionario fue de 15 minutos. Fiabilidad: El

cuestionario con un número de 16 preguntas obtuvo un valor de Alfa de Cronbach de 0,81 (>0,8) y un Kuder Richarson de 0.81.

Todos los ítems tienen un coeficiente Alfa de Cronbach mayor de 6 (Ver tabla 1), además observamos que las correlaciones existentes en los 16 ítems oscilan entre 0,07 y 0,69.

**Tabla N° 1: Análisis de confiabilidad del instrumento el cuestionario para medir en médicos del primer nivel de atención de salud el nivel de conocimientos sobre signos de alarma del dengue**

	Correlación total	Alfa de Cronbach*
p1	0,471	0,795
p2	0,436	0,798
p3	0,624	0,787
p4	0,697	0,782
p5	0,303	0,807
p6	0,421	0,799
p7	0,392	0,801
p8	0,172	0,815
p9	0,510	0,793
p10	0,314	0,806
p11	0,585	0,789
p12	0,603	0,787
p13	0,450	0,797
p14	0,289	0,808
p15	0,355	0,803
p16	0,075	0,821

#### VALIDEZ:

**Validez del contenido:** El puntaje promedio que dieron los expertos sobre las preguntas en una escala del 1-5 en pertinencia y claridad fue de 5 y 4.5 respectivamente.

**Validez del constructo:** El test de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin fue de 0,69 y el test de esfericidad de Bartlett fue de 0,01 por lo que no se realizó el análisis factorial.

**Cuestionario final:** El cuestionario final constó de 16 preguntas, se eliminaron 6 en todo el periodo de revisión por expertos y se modificaron 4 preguntas para mejorar la pertinencia y claridad del instrumento.

**Tabla N° 2: Ítems abordados en el cuestionario para medir en médicos del primer nivel de atención de salud el nivel de conocimientos sobre signos de alarma del dengue**

ITEM	ABORDAJE
Ítem 1	Identifica signo de alarma en dengue
Ítem 2	Momento de aparición de signos de alarma
Ítem 3	Características del dolor abdominal como signo de alarma
Ítem 4	Características de los vómitos como signo de alarma
Ítem 5	Características de la hepatomegalia como signo de alarma
Ítem 6	Acumulación de líquidos en dengue con signos de alarma
Ítem 7	Definir dengue grave
Ítem 8	Manejo hídrico del dengue
Ítem 9	Manejo de dengue con signos de alarma
Ítem 10	Manejo de los pacientes con signos de alarma de dengue
Ítem 11	Actividad que el primer nivel de atención
Ítem 12	Criterios para referir a establecimientos con hospitalización
Ítem 13	Hidratación en paciente con sospecha de dengue con signos de alarma
Ítem 14	Hidratación en casos de dengue con signo de alarma según OMS
Ítem 15	Monitorización del dengue con signos de alarma
Ítem 16	Notificación sobre el dengue

## DISCUSIÓN

La evaluación del cuestionario realizada por los expertos fue adecuada, se contó con 7 expertos; la literatura recomienda de 5 a 10 expertos, siendo siempre mejor un número impar para la toma de decisiones(9). En esta evaluación se formularon, se eliminaron y reformularon preguntas en base a los conocimientos actualizados que es una de las alternativas válidas que menciona Hernández R (9), tomando como base la actual guía técnica "Guía de práctica clínica para la atención de casos de dengue en el Perú". Respecto al número de preguntas, la literatura recomienda de 10 a 90, en el cuestionario propuesto el número de preguntas fue 22, resultando el constructo final de 16 encontrándose dentro del límite indicado(10).

Se realizaron cambios en la estructura de 4 preguntas del instrumento y la eliminación de 6 de acuerdo a la información recibida por expertos. La aplicación presencial del cuestionario debe durar como máximo entre 60 y 90 minutos(11), se consideró para nuestro caso 15 minutos, lo que se encuentra dentro del límite, sabiendo que al ser breve su aplicación es más factible.

El cuestionario demostró tener buena fiabilidad (Alfa de Cronbach de 0,81 y Kuder Richardson de 0.81.) por lo que se considera una buena aceptación para el instrumento(12), siendo reproducible y confiable para medir la variable a diferentes sujetos en un momento diferente y en condiciones parecidas.

Podemos concluir que se diseñó un instrumento que resultó ser válido y confiable para evaluar los conocimientos de médicos del primer nivel de atención de salud sobre los signos de alarma del dengue.

Si bien el instrumento puede ayudar a identificar las falencias en conocimientos en identificación y manejo que estudios previos nos muestran (13), también está la limitación de la incursión de nuevas enfermedades emergentes metaxenicas como el Chikungunya y zika, pueden dificultar la identificación (14) y en algunas ocasiones hasta ser asintomáticas como el Zika (15).

## FINANCIAMIENTO

Autofinanciado

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores niegan tener conflictos de interés en la presente publicación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS | Dengue y dengue grave [Internet]. WHO. [2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/>
2. Konongoi L, Ofula V, Nyunja A, Owaka S, Koka H, Makio A, et al. Detection of dengue virus serotypes 1, 2 and 3 in selected regions of Kenya: 2011–2014. *Virology* [Internet]. 2016; 13. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5097412/>
3. Ministerio de Salud del Perú. Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para la Atención de Casos de Dengue en el Perú. 2017.
4. Gerencia Regional de Salud Lambayeque. Boletín Epidemiológico SE 36 - 2017. Lambayeque: Oficina Epidemiológica - GERESA; 2017 p. 1–20.
5. Fitzpatrick C, Haines A, Bangert M, Farlow A, Hemingway J, Velayudhan R. An economic evaluation of vector control in the age of a dengue vaccine. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2017;11(8). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5573582/>
6. Paico-Romero C, Polo-Capuñay A, Díaz-Exebio G, Díaz-Vélez C. Validación y desarrollo del instrumento: Nivel de conocimientos en diagnóstico y tratamiento sobre dengue en médicos de la región Lambayeque. *Acta Médica Peru*. 2012;29(3):143–147.
7. García-Martínez V, Aquino-Zúñiga SP, Guzmán-Salas A, Medina-Meléndez A. El uso del método Delphi como estrategia para la valoración de indicadores de calidad en programas educativos a distancia. *Rev Electrónica Calid En Educ Super*. 2012;3(1):200–222.
8. Morales - Vallejos P. La fiabilidad de los tests y escalas [Internet]. España; 2007. 1-37p. Disponible en: <https://matcris5.files.wordpress.com/2014/04/fiabilidad-tests-y-escalas-morales-2007.pdf>
9. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 5a ed. México, D.F: McGraw-Hill; 2010. 613 p.
10. Iglesias JCA, Rodríguez NFA, Pérez JAF. Validación de un cuestionario de conocimientos sobre hipercolesterolemia en la farmacia comunitaria. *Pharm Pract*. 2005;3(4):189–196.
11. Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica (4a ed.) | Josep Ma Argimon Pallas |. 2017. Disponible en: <https://www.casadellibro.com/libro-metodos-de-investigacion-clinica-y-epidemiologica-4-ed/9788480869416/2033037>
12. Aymerich M, Berra S, Guillamón I, Herdman M, Alonso J, Ravens-Sieberer U, et al. Desarrollo de la versión en español del Kidscreen, un cuestionario de calidad de vida para la población infantil y adolescente. *Gac Sanit*. 2005;19(2):93–102.
13. Torres-Roman JS, Díaz-Vélez C, Bazalar-Palacios J, Helguero-Santín LM. Hospital management in patients with Dengue: what challenges do we face in Latin America? *Infez Med*. 01 de 2016;24(4):359–60.
14. Rodríguez-Morales A. Aedes: un eficiente vector de viejos y nuevos arbovirus (dengue, chikungunya y zika) en las Américas. *Rev Cuerpo Med HNAAA*. 2015;8(2):50–52.
15. Maguiña C, Galán-Rodas E. El virus Zika: una revisión de literatura. *Acta Médica Peruana*. 2016;33(1):35–41.

Las Ediciones anteriores de la Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud  
están disponibles en:

[www.redib.org](http://www.redib.org)



## Correspondencia:

Cristian Díaz Vélez  
Correo: [cristiandiazv@hotmail.com](mailto:cristiandiazv@hotmail.com)

## INSTRUMENTO

Conocimiento de médicos del primer nivel de atención sobre signos de alarma de dengue

I. Sexo: Femenino ( ) Masculino ( )

II. Edad: \_\_\_\_

III. Manejo de dengue anterior:

SI ( ) NO ( )

IV. Capacitación sobre dengue:

SI ( ) NO ( )

**Introducción:** según la nueva clasificación del dengue sugerida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que han sido incorporados en el sistema de vigilancia epidemiológica, basada en la consideración del dengue como una sola enfermedad con un variado espectro clínico, se clasifica los casos según la presentación de los signos y síntomas de los pacientes, observándose dos categorías de formas clínicas: dengue grave y dengue no grave, este último se subdivide en dos grupos: un grupo sin signos de alarma y otro con signos de alarma (Suárez-Ognio L. et. al.), la importancia de conocer estos signos de alarma es para identificar los posibles casos de dengue grave.

**Instrucciones de llenado:** Los siguientes son enunciados acerca de los signos de alarma de dengue.

Asegúrese de responder lo que realmente cree, y no lo que otra persona desearía que responda. Su respuesta no será censurada. Los datos obtenidos serán empleados únicamente con el fin de complementar el estudio, por lo cual los datos y resultados de los participantes serán ANÓNIMOS.

**1.** Mencione Ud. que signo es considerado un signo de alarma en dengue:

- a) Dolor retro ocular.
- b) Letargia.
- c) Vómitos (al menos 1 en una hora).
- d) Hepatomegalia  $\leq$  2 cm.
- e) Cefalea.

**2.** En el dengue con signos de alarma, es cierto:

- a) Los signos de alarma aparecen en la fase febril.
- b) Los signos de alarma aparecen en cualquier Fase de Dengue.
- c) Los signos de alarma del dengue se inician en la fase de recuperación.
- d) Se ha establecido que la aparición de un signo de alarma es ideal para un factor predictor con alta sensibilidad y especificidad.
- e) Los signos de alarma del dengue aparecen después del proceso febril y en la fase crítica.

**3.** El dolor abdominal para ser catalogado como signo de alarma de dengue debe presentarse como:

- a) Intenso y continuo.

- b) Leve y continuo.
- c) Intermitente.
- d) Leve y episódico.
- e) Intenso y episódico.

**4.** Los vómitos persistentes como signo de alarma en dengue se caracterizan por presentar:

- a) Dos episodios en 24 horas.
- b) Impiden una tolerancia oral adecuada.
- c) Vómitos que permiten tolerancia oral adecuada.
- d) Dos vómitos en 24 horas asociado a dolor abdominal leve.
- e) 3 episodios de vómitos en 24 horas.

**5.** La hepatomegalia como signo de alarma en dengue se caracteriza:

- a) Posee una alta sensibilidad.
- b) Requiere un examen físico somero.
- c) Posee baja sensibilidad.
- d) Requiere un examen físico adecuado y es de alta sensibilidad.
- e) Es un signo principal en dengue con signos de alarma.

**6.** La acumulación de líquidos en dengue con signos de alarma se caracteriza:

- a) Derrame pleural no es signo de alarma.
- b) Está asociado a dengue sin signos de alarma.
- c) Asociado a trastorno hemodinámico se clasifica como dengue grave.
- d) No es un signo de alarma.
- e) Tiene que estar asociado a falla hemodinámica.

**7.** Ante la presencia de síntomas como: vómitos persistentes (4 en aproximadamente 1 hora), así como presencia de melenas en un paciente de 8 años, precedidas con fiebres de 5 días, en una zona endémica de dengue. Podemos hablar de:

- a) Dengue Grave
- b) Dengue Sin signos de Alarma.
- c) Dengue Con Signos de Alarma.
- d) Caso confirmado de Dengue por nexo epidemiológico.
- e) Caso Confirmado de Dengue.

**8.** Según la Guía de manejo del dengue del Ministerio de Salud del 2017, los pacientes que presentan Dengue con signos de alarma, estaría clasificado en uno de los siguientes Grupos:

- a) Grupo A.
- b) Grupo B 2.
- c) Grupo B1.
- d) Grupo C.
- e) Grupo A y C.

**9.** Sobre el manejo de dengue con signos de alarma:

- a) Estos pacientes deben ser hospitalizados después de confirmarse el diagnóstico.
- b) El tratamiento con hidratación endovenosa se debe iniciarse en el

mismo lugar donde se identifican los signos de alarma.

- c) Es preferible insistir hidratación oral que endovenosa, en pacientes con vómitos persistentes.
- d) Es esencial tener el hematocrito antes de hidratar al paciente.
- e) Un paciente con signos de alarma pueden ser manejados ambulatoriamente.

**10.** El Manejo de los pacientes con signos de alarma de dengue es:

- a) Éstos pacientes pueden ser manejados en el Hogar.
- b) La dieta debe ser normal, más abundantes Líquidos.
- c) Manejo con medios físicos frente a una fiebre que no remite.
- d) Esperar a los resultados de Hematocrito o plaquetas antes de hidratar al paciente.
- e) Administrar Soluciones Isotónicas, tales como solución salina al 0,9% a razón de 10 ml/kg por Hora.

**11.** No es una actividad que el primer nivel de atención debe enfocarse:

- a) Atención del paciente en la fase febril temprana de la enfermedad.
- b) Notificación inmediata al sistema de vigilancia epidemiológica.
- c) Identificación de los pacientes con signos de alarma que necesiten ser referidos y/o admitidos e inicio inmediato de hidratación.
- d) Manejar ambulatoriamente los casos de dengue con signos de alarma y referir únicamente cuando se produzca dengue grave.
- e) Brindar educación a las familias para que estén atentas a la aparición de signos de alarma durante el progreso de la enfermedad.

**12.** Son criterios para referir a establecimientos con hospitalización:

- a) Pacientes Jóvenes y adolescentes
- b) Pacientes sin antecedentes de alguna otra patología
- c) Pacientes con fiebre de 3 días
- d) Pacientes con Vómitos Persistentes, dolor abdominal intenso.
- e) Pacientes con Náuseas, cefaleas y artralgias.

**13.** Respecto a la hidratación en un paciente con sospecha de dengue con signos de alarma:

- a) Se recomienda administrar solución isotónica, como solución salina 0.9% o lactato ringer, a razón de 10 ml/kg en hora.
- b) Se ha demostrado que existe diferencia clínicamente significativa entre uso de coloides y cristaloides.
- c) Se recomienda el uso de coloides en lugar del uso de cristaloides en casos de dengue con signo de alarma.
- d) Se debe mantener la hidratación en el mismo volumen a pesar que hay mejoría clínica en los signos de alarma.
- e) Se recomienda hidratar al paciente después de recibir hematocrito.

**14.** Respecto a la hidratación en casos de dengue con signo de alarma, según la Organización Mundial de la Salud (OMS):

- a) Como primera opción es administrar cristaloides a dosis de 100 ml/kg en la primera hora.
- b) El volumen de mantenimiento es de 2-3 ml/kg/h.
- c) Si hay mejoría clínica se debe reducir el volumen a 50 ml/kg/h por dos a cuatro horas.
- d) El volumen de mantenimiento es de 15-30 ml/kg/h
- e) Si no responde a cristaloides se recomienda pasar a coloides inmediatamente.

**15.** Respecto a la monitorización del dengue con signos de alarma:

- a) Se debe administrar volúmenes máximos hasta alcanzar un gasto urinario mínimo de 0.01 ml/kg.
- b) Hidratar teniendo en cuenta los resultados de hematocrito.
- c) La Presión Arterial Media (PAM) y la frecuencia cardiaca son los principales parámetros clínicos y se deben evaluar frecuentemente.
- d) Evaluación de la diuresis cada 3 horas en las primeras 6 horas.
- e) El balance hídrico es un factor sin importancia en la monitorización.

**16.** Respecto a la notificación sobre el dengue, corresponde:

- a) Los casos probables o confirmados de dengue con o sin signos de alarma o dengue grave son de notificación obligatoria e inmediata.
- b) Se deben notificar solo los casos de dengue con signos de alarma más no los casos probables.
- c) Solo se deben notificar inmediatamente los casos de dengue grave.
- d) Se deben notificar únicamente los casos probables de dengue.
- e) Se deben notificar después de la confirmación laboratorial.

