

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DENGUE DEL PERSONAL DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE ICA, 2016

Level Of Knowledge About Dengue In Health Personnel Of The First-Level Healthcare In Ica, 2016

ARTÍCULO ORIGINAL

Ubaldo Efraín Miranda Soberón^{1,a,b}, Jackeline Amparo Barrientos Pérez^{2,b}, Nelson Freddy López Falcón^{2,b}

1. Médico Pediatra 2. Medicina Humana a. Dirección Regional de Salud de Ica

b. Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica

Correspondencia:

Jackeline Amparo Barrientos Pérez
Dirección: Calle Simón Bolívar 367,
Parcona - Ica.

Correo electrónico:

jackeline_jk27@hotmail.com

Teléfono: 940158059

Conflicto De Intereses: No declarados.

Financiamiento: Autofinanciado.

Recibido: 03-02-2017

Aceptado: 13-02-2017

Publicado: 02-03-2017

CITAR COMO:

Ubaldo Efraín Miranda-Soberón, Jackeline Amparo Barrientos-Pérez, Nelson Freddy López-Falcón. Nivel De Conocimientos Sobre Dengue Del Personal De Salud Del Primer Nivel De Atención De Ica, 2016. Rev méd panacea. 2017 Ene-Mar; 6(1): 05-10.

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimientos sobre dengue en el personal de salud de los establecimientos del primer nivel de atención de la provincia de Ica en el año 2016 e identificar posibles factores asociados. **Material y métodos:** Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo y transversal, se aplicó un cuestionario de 11 preguntas a los 111 participantes. Se calculó la nota obtenida, considerando como puntaje máximo 20, se utilizó estadística descriptiva, con medias y porcentajes y para el análisis bivariado la prueba t de Student y ANOVA, con un nivel de significancia de $p < 0.05$. **Resultados:** La nota máxima fue 9,7, con un promedio de 4,27 puntos. La identificación de un caso probable de dengue fue el componente con mejor puntaje, seguido de manejo clínico, fisiopatología y catalogación de riesgo. La fiebre fue el principal síntoma reconocido (89,2%), seguido por: mialgias (63,1%), artralgias (43,2%) y cefalea (39,6%); los signos de alarma más conocidos fueron el vómito persistente y dolor abdominal intenso con 22,5% y 14,4% respectivamente. El 48,6% respondió correctamente sobre el uso del paracetamol, mientras que solo 18,9% reconoció la hidratación como parte importante del tratamiento. Los criterios de alta y referencia fueron identificados correctamente en el 32,4% y 11,7% de los casos respectivamente. Se encontró asociación estadísticamente significativa con la profesión ($p=0,00$), la asistencia a cursos de capacitación mostró un incremento en el nivel de conocimientos. **Conclusiones:** El nivel de conocimiento sobre dengue fue bajo y este estuvo asociado a la profesión.

Palabras clave: Dengue, conocimiento, personal de salud, nivel de atención. (Fuente: DeCS - BIREME)

ABSTRACT

Objective: To determine the level of knowledge about dengue in the health personnel of the first level care centers in the province of Ica in the year 2016 and to identify the associated factors. **Materials and Methods:** A prospective, descriptive and cross-sectional study was carried out. A questionnaire of 11 questions was applied to the 111 participants. The obtained score was calculated, considering as a maximum score 20, descriptive statistics were used, with means and percentages and for the bivariate analysis the Student test and ANOVA, with a significance level of $p < 0.05$. **Results:** The maximum score was 9,7, with an average of 4,27 points. The identification of a probable case of dengue was the component with the best score, followed by clinical management, pathophysiology and cataloging of risk. Fever was the main symptom (89,2%), followed by: myalgias (63,1%), arthralgia (43,2%) and headache (39,6%); The most known warning signs were persistent vomiting and severe abdominal pain with 22,5% and 14,4%, respectively. 48,6% answered correctly about paracetamol use, while only 18,9% acknowledged hydration as an important part of the treatment. The criteria of discharge and reference were correctly identified in 32,4% and 11,7% of the cases, respectively. We found a statistically significant association with the profession ($p = 0,00$), attendance at training courses showed a level at the level of knowledge. **Conclusions:** The level of knowledge about dengue was low and this was associated with the profession.

Keywords: Dengue, knowledge, health personnel, level of care. (source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad viral transmitida por la picadura del mosquito hembra del género *Aedes Aegypti*, su incidencia ha aumentado en las últimas décadas, por lo que es considerada un problema de salud pública global (1).

Se estima que en el mundo existen alrededor de 2,5 a 3 millones de personas en riesgo, con 50 a 100 millones de casos de dengue y 250 000 a 500 000 casos de formas severas de dengue cada año (2). La enfermedad es endémica en las regiones del Sudeste Asiático, Pacífico Occidental, Centro América, Sud América y el Mediterráneo Oriental (3), constituyendo actualmente la arbovirosis más importante a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad e impacto económico (4).

Los principales determinantes que participan en la transmisión del dengue son las altas temperaturas, desplazamiento poblacional desde y hacia zonas endémicas, un crecimiento desordenado de la población, el insuficiente abastecimiento de agua potable con inadecuadas prácticas de almacenaje y la escasa participación de las comunidades en conjunto con sus autoridades en la prevención del dengue (5).

La introducción del dengue en el Perú está relacionada a la reintroducción del *Aedes aegypti* en Iquitos en 1984. En 1990 ocurre el primer brote explosivo de dengue con más de 150 000 casos, que afectó el departamento de Loreto, Ucayali y San Martín, a partir de entonces la transmisión de dengue tiene un comportamiento endémico con periodos epidémicos en la selva peruana y con tendencia a tener este comportamiento en la costa norte (6).

En Ica, en el año 2015 se notificó un caso importado de procedente de la región Junín, lo que llevó a una búsqueda activa del vector, resultando en la identificación de la presencia de *Aedes aegypti* en 12 distritos de la provincia de Ica (7). Posteriormente en junio del mismo año, el Hospital Regional de Ica notificó un caso probable de dengue en un paciente de 5 años de edad, cuyo resultado del examen ELISA de captura IgM fue dengue positivo (7); siendo considerado el primer caso autóctono de la región situando a Ica en un escenario epidemiológico III (8). En el año 2016 se produjo una epidemia, con 100 casos confirmados de un total de 346 casos reportados, todos en la provincia de Ica. En lo que va del año 2017 ya se han notificado 194 casos, de los cuales se han confirmado solo 58; 2 en la provincia de Ica, 1 en Nazca y 55 en Palpa (9).

La reducción de la mortalidad por dengue requiere de un proceso organizado que garantice el reconocimiento temprano y manejo adecuado, el componente esencial de este proceso es la prestación de buenos servicios clínicos en todos los niveles de atención, con énfasis en el primero ya que es ahí donde acuden las personas inicialmente, de esta manera el personal de salud de atención primaria juega un papel clave y los conocimientos constituyen el primer insumo a ser empleado por los profesionales de salud para brindar una atención adecuada y oportuna (10).

En Arabia Saudita Abdullah Alzahrani (11) reveló que el conocimiento con respecto al dengue en médicos de atención primaria fue excelente en el 43,4% de los encuestados, contrario a lo informado por Al-Ghamdi (12), quien, en el mismo país, pero en una ciudad distinta demostró que los médicos de atención primaria de salud tenían un nivel adecuado de conocimientos sobre dengue. En nuestro país existen antecedentes de estudios avocados al mismo aspecto, entre los que podemos citar a Maldonado (13), quien evaluó a médicos de la red de salud Túpac Amaru de la región Lima el año 2014, los que en su gran mayoría mostraron un bajo nivel de conocimiento que estuvo asociado a la edad y revisión de guías clínicas, en la región Lambayeque en el año 2012 Paico (14) encontró que existía un bajo nivel de conocimiento sobre diagnóstico y tratamiento de dengue y que este estuvo asociado con los antecedentes de capacitación previa sobre Dengue y el número de años de egresado de los médicos.

Por lo expuesto, consideramos necesario realizar el presente estudio, con el objetivo principal de determinar el nivel de conocimiento sobre

de dengue del personal de salud de los establecimientos del primer nivel de atención en las micro-redes de la provincia de Ica, así como la identificación de posibles factores asociados; contribuyendo así a realizar un análisis situacional que permita la implementación de estrategias que tengan como finalidad la mejora constante y oportuna de la atención que brindan los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la provincia de Ica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se desarrolló un estudio prospectivo y observacional, de nivel descriptivo, cuya población objetivo estuvo constituida por el personal de salud que labora en los 54 establecimientos de primer nivel de atención de la provincia de Ica, y que brindan atención directa a los pacientes, esta estuvo conformada por 744 trabajadores.

Se calculó el tamaño muestral considerando un nivel de confianza de 95%, precisión absoluta de 5% y proporción esperada de conocimiento adecuado de 8%, resultando una muestra mínima de 98 personas, considerando un 15% de proporción de pérdidas resultó en una muestra ajustada de 116 personas.

Se incluyó a todo el personal de salud del primer nivel de atención de las micro-redes de la provincia de Ica que brinde atención directa a los pacientes y que aceptó participar en la investigación. El único criterio de exclusión utilizado fue la negación a participar del estudio.

El instrumento fue elaborado seleccionando los apartados que se consideró deben formar parte del conocimiento del personal de salud; conformado por 11 preguntas con sus respectivas respuestas, estructurado de manera que permitiera hacer un chequeo de las posibles respuestas que brinde el entrevistado y a su vez realizar las anotaciones que el entrevistador considere necesarias, de forma que el entrevistado no tuviera acceso al mismo. Además, se incluyó un apartado para las variables independientes, tales como: edad, género, profesión, condición de trabajo, tiempo de servicio, nivel y categoría de establecimiento y número de trabajadores del establecimiento.

El instrumento fue sometido a la opinión de expertos, entre los encargados de la Diresa, los que manifestaron su acuerdo, luego de lo cual se realizó una prueba piloto con el fin de evaluar la claridad del cuestionario, y se realizaron los ajustes correspondientes. La consistencia del instrumento y de sus ítems se comprobó a través del modelo estadístico coeficiente alfa de Cronbach.

La información fue transferida a una base de datos en el programa SPSS V22. Se calculó el indicador vigesimal de conocimientos sobre dengue, además se realizó una evaluación por cada componente del instrumento. Se aplicó estadística descriptiva, se calcularon las medias, desviaciones estándar, porcentajes; para el análisis bivariado se utilizaron la prueba t de Student y ANOVA. Para la toma de decisiones se eligió un nivel de confianza del 95% para una $p < 0.05$.

Este estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Evaluación de Proyectos de Investigación de Pre-grado de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica previo a su ejecución; así mismo se expuso el proyecto a los directivos de la Diresa a fin de obtener el permiso correspondiente.

Todas las personas entrevistadas fueron informadas sobre los propósitos y objetivos de este estudio, se proporcionó un consentimiento informado por escrito que fue firmado por el entrevistado previo a la aplicación del instrumento, en el mismo se hace énfasis en que toda la información recogida es confidencial asumiendo la responsabilidad por los resultados de esta investigación; así como de la supervisión de todos los procesos realizados.

RESULTADOS

Se entrevistaron un total de 111 personas que brindan atención directa a pacientes, de las cuales 82 (73,87%) fueron mujeres y 29 (26,12%) hombres, con edades desde 21 a 65 años y un promedio de 40 años. Del total de participantes, 38 (34,2%) fueron médicos, 48 (43,2%) enfermeros, 5 (4,5%) obstetras, 6 (5,4%) odontólogos y 14 (12,6%)

técnicos de enfermería. Con respecto a los factores laborales, agrupados por el tiempo de servicio en el establecimiento, 36,9% tenía menos de 10 años trabajando; el 38,7% trabaja en un establecimiento de nivel 1-2 y 28,8% en un establecimiento 1-3.

Sobre el nivel de conocimiento, la nota máxima obtenida fue 9,7 de un puntaje total de 20. La nota promedio fue de $4,27 \pm 2,21$. Los trabajadores de la microrred Guadalupe tuvieron mejor promedio con $5,58 \pm 2,4$ puntos y el nivel de conocimiento más alto con 9,7 punto. La microrred Santiago fue la tercera mejor, con una desviación estándar menor que en los demás casos $4,66 \pm 1,5$ puntos, convirtiéndose en la microrred en que los trabajadores tuvieron un nivel de conocimientos más homogéneo (ver Figura 1).

Dentro de los componentes evaluados, la identificación de caso probable de dengue obtuvo mejor promedio 11,42; se reconoció la fiebre como característica principal que utilizaba el personal de salud

para reconocer un caso probable de dengue (89,2%), seguido por sintomatología como: mialgias (63,1%), artralgias (43,2%) y cefalea (39,6%), siendo el antecedente epidemiológico la característica que menos es tomada en cuenta (20,7%) (ver Tabla 1).

El nivel de conocimiento en fisiopatología fue bajo con una nota global promedio de $2,34 \pm 3,55$; mientras que el componente de catalogación de riesgo, obtuvo los puntajes más bajos, con media de $1,84 \pm 1,83$ puntos. Del total de entrevistados, el 53,2% no fue capaz de reconocer al menos un signo de alarma de dengue, dentro de los signos más conocidos se encontraron el vómito persistente y dolor abdominal intenso con 22,5% y 14,4% respectivamente (ver Tabla 1). El promedio para el componente de manejo clínico fue de 4,55 puntos; 48,6% de los entrevistados respondió correctamente que el paracetamol es la base del tratamiento en los casos de dengue sin signos de alarma, mientras que solo 18,9% reconoció la hidratación como parte importante del

Tabla 1: Nivel de Conocimientos sobre Dengue del Personal de Salud de los Establecimientos del Primer Nivel de Atención de las Microrredes de Ica. Según Componentes del Conocimiento. Ica – 2016

COMPONENTE	SUBINDICADOR	% ACIERTO	MED \pm DS
IDENTIFICACION DE CASOS	Fiebre de hasta 7 días	89,2%	11,42 \pm 5,11
	Antecedente epidemiológico	20,7%	
	Artralgias	43,2%	
	Mialgias	63,1%	
	Cefalea	39,6%	
	Dolor retro-ocular	15,3%	
	RASH	15,3%	
FISIOPATOLOGIA	Lesión del endotelio	13,5%	2,43 \pm 3,55
	Trombocitopenia	9,9%	
	Alteración de factores de coagulación	16,2%	
	Disfunción plaquetaria	7,2%	
CATALOGACION DE RIESGO	Dolor abdominal intenso	14,4%	1,84 \pm 1,83
	Vómitos persistentes	22,5%	
	Disminución de diuresis	0%	
	Alteración del estado mental	1,8%	
	Hipotermia	5,4%	
	Hepatomegalia	3,6%	
	Lipotimia	12,6%	
MANEJO CLINICO	Paracetamol	48,6%	4,55 \pm 2,62
	Hidratación oral	18,9%	
	Medios físicos	4,5%	
	Alertar signos de alarma	2,7%	
	Evitar AINES	28,8%	
	No antibióticos	20,7%	
	Identifica criterios de referencia	11,7%	
	Identifica criterios de alta	32,4%	

mismo y 28,8% dijo que los medicamentos anti-inflamatorios no esteroideos deben evitarse ya que aumentan el riesgo de hemorragia. Por otro lado, los criterios de alta y referencia de pacientes con dengue fueron identificados correctamente en el 32,4% y 11,7% de los casos respectivamente (ver Tabla 1).

Nos interesó también conocer los posibles factores asociados con el bajo nivel de conocimientos sobre dengue del personal de salud de primer nivel de atención que se halló en esta investigación; con respecto a la edad, el grupo de 50 años a más alcanzó el mayor nivel de conocimientos con $4,62 \pm 1,87$ puntos (ver Tabla 2), a pesar de ello se encontró muy por debajo del nivel mínimo aceptado como adecuado, observándose además que esta no estuvo relacionada con el nivel de conocimiento, dado que la diferencia existente entre los grupos etareos no fue significativa ($p=0,59$).

El nivel de conocimientos fue mayor para los hombres con $4,92 \pm 2,08$ puntos frente a $4,04 \pm 2,22$ puntos de las mujeres; pese a que el grupo de varones tuvo 0,88 puntos de diferencia, esta no fue estadísticamente significativa ($p=0,065$). Considerando la ocupación, se clasificó a los entrevistados en 3 grupos: médicos, enfermeros y otros (técnicos de enfermería, obstetra, odontólogo), el análisis reveló que la profesión sí estuvo relacionada significativamente ($p=0,00$) con el nivel de conocimiento sobre dengue; así, el personal médico obtuvo el mayor promedio con $5,86 \pm 1,93$ puntos (ver Tabla 2). También se pudo observar que el nivel promedio de conocimientos fue mayor cuando mayor fue la categoría de los establecimientos, sin llegar a ser una asociación significativa ($p=0,24$), lo mismo sucedió en el caso de tiempo de servicio ($p=0,4$). El número de trabajadores de un establecimiento de salud parece influenciar el nivel de conocimientos, sin embargo, esta relación no sigue un comportamiento lineal, debido a que los establecimientos con menor número de trabajadores obtuvieron tanto los puntajes más altos como los más bajos, por lo que esta asociación no resultó significativa ($p=0,11$) (ver Tabla 2).

Por otro lado, se evidenció que a mayor número de capacitados por establecimiento mayor fue el nivel de conocimiento; sin que esta sea una diferencia significativa ($p=0,6$) (ver Figura 2).

La asistencia de 1 o más trabajadores de los establecimientos al curso sobre dengue organizado en el Hospital Regional de Ica mostró un aumento en el nivel de conocimientos, observándose la mayor diferencia entre el grupo de los que ninguno asistió (3,46) y el grupo que asistieron 2 personas (4,70), esto nos indica que el curso de

capacitación influyó de alguna manera sobre el nivel de conocimientos de los trabajadores y estuvo relacionado al número de trabajadores que asistió al mismo (ver Figura 3).

DISCUSIÓN

La nota promedio de los participantes en este estudio fue de 4,27 puntos, ninguno de los entrevistados alcanzó nota mínima aprobatoria, siendo el puntaje máximo obtenido 9,7. Similares resultados han sido reportados por Maldonado(13) en la Red de Salud Túpac Amaru - Lima, en cuyo trabajo la nota máxima obtenida fue 7,5 de un total de 16, es decir 9,37 en escala vigesimal y Gordillo(15) quien en el 2001 en Lambayeque encontró un nivel de conocimiento alto en sólo el 15,6% de los encuestados. Por su parte Paico et al(14) también en Lambayeque en el año 2012 reportaron un nivel alto de conocimiento solo en 0,9% de los casos, más tarde en el 2015 utilizando el mismo instrumento se demostró un incremento en el nivel de conocimiento, siendo alto en el 67% de encuestados, alcanzando una nota máxima de 14 en un total de 16 (17,5 en escala vigesimal), lo que probablemente se deba a la experiencia ganada por los profesionales de salud, debido a que en esta parte del país el dengue se presenta de forma epidémica desde hace aproximadamente 20 años(16).

A nivel internacional, Tzong (17) refirió que los médicos taiwaneses obtuvieron una calificación global de 6,98 de un puntaje máximo de 10 (13,96 de 20); y Lee(18) en Singapur, obtuvo un nivel de conocimiento adecuado en un 89,9% de los encuestados, debemos tener en cuenta que todos los participantes de este estudio fueron médicos del primer nivel de atención a diferencia de nuestro estudio en el que participaron distintos profesionales de salud, además de que la probabilidad que enfermar de Dengue y de tener manifestaciones de alarma en Singapur es más alta que en el Perú, por lo que se trata de un tema ampliamente estudiado por el personal de salud de dicho país.

De los distintos componentes del conocimiento, la identificación de un caso probable de dengue obtuvo mejor puntaje, con un promedio general de 11,42 lográndose una nota aprobatoria, mientras que en los demás casos no sucedió lo mismo: manejo clínico ($4,55 \pm 2,62$), fisiopatología ($2,34 \pm 3,55$), catalogación de riesgo ($1,84 \pm 1,83$); esto varía en el estudio de Maldonado (13) para quien el mejor desenvolvimiento obtenido fue en tratamiento y no en la definición de caso probable.

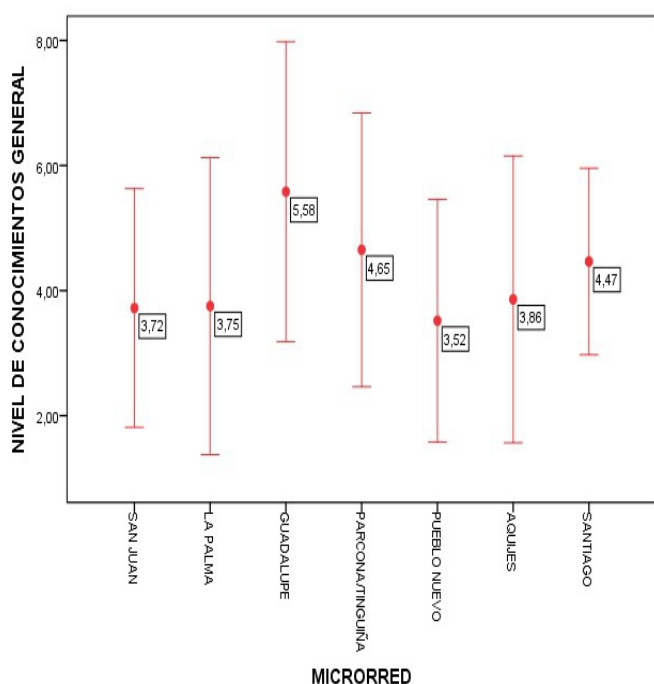


Figura 1: Nivel de Conocimientos sobre Dengue del Personal de Salud de los Establecimientos del Primer Nivel de Atención de las Microrredes de Ica. Según Promedio de Conocimiento por Microrred. Ica – 2016

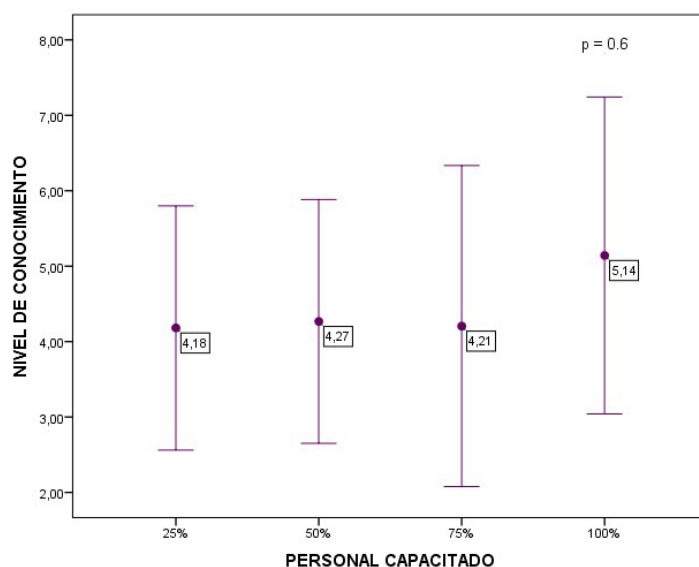


Figura 2: Nivel de Conocimientos sobre de Dengue del Personal de Salud de los Establecimientos de Primer Nivel de Atención de las Microrredes de Ica. Según Promedio de Conocimiento por Numero de Capacitados. Ica – 2016

Con respecto a este último componente, 62,1% respondió de manera acertada, similares datos encontraron Ibrar Rafique y col(19) en cuya investigación 65% de participantes conocían los criterios de caso probable de dengue, por su parte Umair Afzal y cols(20) reportaron un conocimiento suficiente sobre los síntomas en 50% de los participantes. Estos resultados contrastan ampliamente con los de Maldonado(13), donde solo 8,7% respondió correctamente a esta pregunta.

Dentro del aspecto clínico, la fiebre fue el principal síntoma que utilizó el personal de salud para definir un caso probable de dengue (89,2%), seguido por: mialgias (63,1%), artralgias (43,2%) y cefalea (39,6%); algo bastante parecido a lo hallado por Cáceres-Manrique FM y cols(21), en cuyo estudio los participantes también reconocieron la fiebre como lo más frecuente (88,6%) y menos de 40% refirió cefalea, dolor articular y muscular; y por Sagr Khalaf Al-Ghamdi(12), quien encontró que la mayoría de los médicos sabían correctamente que deberían sospechar dengue en pacientes con fiebre (84,1%), y menos frecuentemente mencionaron dolor retro-orbital y dolores en el cuerpo en general. Dentro de los signos de alarma más conocidos estuvieron el vómito persistente y dolor abdominal intenso con 22,5% y 14,4% respectivamente, sin embargo, estos valores son bastante bajos al hacer la comparación con los estudios de Ibrar Rafique y col(19) y Sagr Khalaf Al-Ghamdi(12), donde la mayoría de participantes reconocían que estos dos síntomas son señales de advertencia de dengue grave, 66% y 81,2% respectivamente.

Con respecto al tratamiento, 48,6% respondió correctamente que el paracetamol es el fármaco que debe utilizarse como sintomático en casos de dengue sin signos de alarma, mientras que solo 18,9% reconoció la hidratación como parte importante del mismo, lo que contrasta ampliamente con el 90,6% que dijo lo mismo según Sagr Khalaf Al-Ghamdi(12) esto podría explicarse por la mayor experiencia en casos de dengue con la que cuentan los profesionales participantes en este estudio, en comparación con los de nuestra región, para quienes se trata de una enfermedad relativamente nueva.

En nuestro estudio 28,8% de entrevistados dijo de manera correcta que los anti-inflamatorios no esteroideos deben evitarse en pacientes con dengue ya que aumentan el riesgo de hemorragia, a esta misma pregunta, Sagr Khalaf Al-Ghamdi(12) reporto un 79,7% de acierto, siendo aún más alto el valor encontrado por Ibrar Rafique y col(19), para quienes se alcanzó el 93%, además refieren que en su estudio los médicos no tenían conocimiento sobre el manejo de casos de comorbilidad.

En esta investigación se halló que los criterios de alta y referencia de

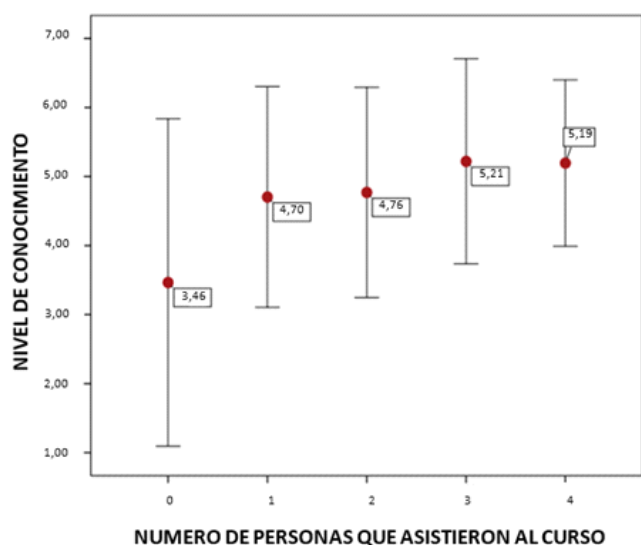


Figura 3: Nivel de Conocimientos sobre de Dengue del Personal de Salud de los Establecimientos de Primer Nivel de Atención de las Microrredes de Ica. Según Promedio de Conocimiento por Asistencia al Curso de Capacitación. Ica – 2016

pacientes con dengue fueron identificados correctamente en el 32,4% y 11,7% de los casos respectivamente, mientras que para Sagr Khalaf Al-Ghamdi(12) 92% hizo lo mismo con los criterios de referencia y en el caso de los criterios de alta este alcanzó un 49% en el trabajo publicado por Ibrar Rafique y col(19).

El nivel de conocimiento sobre dengue fue bajo y estuvo asociado a la profesión de los entrevistados ($p=0,00$), el personal médico obtuvo el mayor promedio, seguido de los licenciados en enfermería, y en tercer lugar se ubicó el grupo conformado por obstetras, odontólogos y técnicos de enfermería. En lo que respecta a factores biológicos, la edad no estuvo relacionada con el nivel de conocimiento ($p=0,59$), contrario a lo encontrado por Maldonado(13) ($p=0,024$) y Valarmathi S y Parajulee S(22) ($p = 0,14$), sin embargo, no se pudo realizar una comparación directa debido a la diferencia de intervalos numéricos. Pese a que el grupo de varones tuvo mayor promedio que el de mujeres, el género no estuvo asociado al nivel de conocimiento ($p = 0,065$), lo que también podemos observar en el estudio de Abdullah Alzahrani(11), debemos tener en cuenta la desproporción existente en la frecuencia de género en nuestra investigación, lo que limita nuestras conclusiones al respecto.

De los factores laborales estudiados, se encontró que el nivel de conocimientos fue mayor conforme más años de servicio tuvieron los entrevistados, pero esta diferencia no resultó significativa ($p=0,4$), al igual que en el trabajo de Valarmathi(22) ($p = 0,59$). Con respecto al número de trabajadores, tampoco se halló asociación significativa, sin embargo, es de remarcar la necesidad de un número mínimo de trabajadores (05) para garantizar un ascenso del nivel de conocimientos, lo que nos lleva a plantear la posibilidad de una redistribución de personal dentro de la microrred.

Paico(14) en Lambayeque encontró que el bajo nivel de conocimientos este estuvo asociado a la capacitación previa.

Tabla 2: Nivel de Conocimientos sobre Dengue del Personal de Salud de los Establecimientos del Primer Nivel de Atención de las Microrredes de Ica. Según Características Biológicas y Laborales. Ica – 2016

CARACTERISTICAS	N°	MED±DS	ANOVA
EDAD			
20 – 30 años	39	4,20 ± 2,67	p = 0,59
31 – 50 años	42	4,08 ± 1,96	
> 50 años	30	4,62 ± 1,87	
GENERO			
Femenino	82	4,04 ± 2,22	p = 0,06
Masculino	29	4,92 ± 2,08	
PROFESION			
Médicos	38	5,86 ± 1,94	p = 0,00
Enfermeros	48	3,62 ± 2,03	
Otros	25	3,11 ± 1,52	
TIEMPO DE SERVICIO			
< 1 año	53	4,02 ± 2,42	p = 0,40
1 a 10 años	19	4,18 ± 1,86	
> 10 años	39	4,65 ± 2,06	
CATEGORIA			
I – 1	28	4,39 ± 2,39	p = 0,24
I – 2	43	3,81 ± 2,26	
I – 3	32	4,55 ± 1,84	
I – 4	8	4,27 ± 2,50	
N° DE TRABAJADORES			
1 – 10	41	4,01 ± 2,44	p = 0,11
11 – 20	22	3,55 ± 2,01	
21 – 30	20	4,83 ± 1,92	
? de 31	28	4,81 ± 2,06	

al respecto, en nuestro estudio la capacitación previa del personal de salud mostró un aumento del nivel de conocimiento, pero esta asociación no resultó significativa ($p=0,6$). Por otro lado, comparamos el nivel de conocimientos con la asistencia al curso de Dengue organizado por la DIRESA-CCIRD en el Hospital Regional de Ica, evidenciando que existe asociación entre el nivel de conocimientos y el número de inscritos en el mismo (la diferencia fue significativa cuando asistieron >2 personas); sin embargo, el número de asistentes por cada establecimiento fue bajo, y en algunos casos no asistieron. Los resultados de este estudio podrán servir como base para posteriores investigaciones y para la planificación de planes de mejora orientados al buen manejo de los casos.

BIBLIOGRAFÍA

- Hoyos RA, Pérez RA. Actualización en aspectos epidemiológicos y clínicos del dengue. *Revista Cubana Salud Pública* [revista en Internet]. 2010. [consultado el 5 de enero 2017]; 36(1): 149-164. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000100015&lng=es.
- Malagon JN, Padilla JC, Rojas DP. Guía de Atención Clínica Integral del paciente con Dengue. 2011. *Infectio* [revista en Internet]; 15(4): 293-301. [consultado el 10 de enero 2017] Disponible en: <http://www.acin.org/acin/new/Portals/0/Templates/Guia%20Dengue%202011.pdf>
- Instituto Nacional De Salud. Revisión sistemática sobre la terapia de reposición de fluidos en los pacientes con dengue según gravedad. *NOTA TÉCNICA N° 01 -2012*. [documento en Internet]. Lima, Perú 2012. Disponible en: <http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/4/jer/evidencias/NOTA%20TC%389CNICA%20N%C2%B0%2001%20-2012.pdf>
- Ministerio De Salud. Guía de Práctica Clínica para la Atención de Casos de Dengue en el Perú. RM N° 087-2011/MINSA. [documento en internet] 2011. [consultado el 29 de enero 2017]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM087-2011-MINSA1pdf%20Dengue.pdf>
- Miranda SU, Acevedo VT, León AA. Dengue en Ica: una oportunidad para intervenciones efectivas. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [revista en Internet] 2015. [consultado el 2 de febrero 2017]; 32(3):607-8. Disponible en: <http://www.rpmpesp.ins.gob.pe/index.php/rpmpesp/article/viewFile/1702/1662>
- Dirección General de Epidemiología. Situación actual del dengue en el Perú. *Boletín Epidemiológico* [documento en Internet] 2015; [consultado el 5 de febrero 2017] 24 (11): 224 – 227. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2015/11.pdf>
- Gobierno Regional de Ica. Dirección Regional de Salud de Ica. Oficina de Epidemiología. Sala Situacional de Dengue. [documento en Internet] 2015; [consultado el 5 de febrero 2017] Disponible en: http://www.diresaica.gob.pe/images/stories/diresaica/epidemiologia/dengue/12_sala_situa_dengue.pdf
- Ministerio de Salud. Dirección General de Salud Ambiental. Norma Técnica de Salud para la Implementación de la Vigilancia y Control del Aedes Aegypti, Vector del Dengue en el Territorio Nacional. [documento en internet] Perú, 2014. [consultado el 3 de febrero 2017]. Disponible en: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/dengue/1.NORMA_Aedes%20aegypti.pdf
- Perú, DIRESA – Ica. Informe sobre casos de Dengue en la provincia de Nazca y Palpa. [página de internet]. Ica, 2017. [consultado en 24 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://www.diresaica.gob.pe/index.php/noticias/1016-diresa-ica-informa-casos-de-dengue-en-la-provincia-de-palpa-y-nasca.html>
- Gobierno Bolivariano de Venezuela. Ministerio del Poder Popular para la Salud. Dirección de Vigilancia Epidemiológica. Guía de Dengue. 2012.
- Alzahrani A. Knowledge and practice of primary health-care physicians regarding the dengue fever in Makkah Al-Mokarramah city, 2013. *International Journal of Medical Science and Public Health* [revista en Internet] 2014. [consultado el 2 de febrero 2017]; 4(2): 266-274. Disponible en: <http://www.scopemed.org/fulltextpdf.php?mno=175080>
- Al-Ghamdi SK. Knowledge and practice of primary care physicians about preventive and clinical aspect of dengue fever in Jeddah city, 2014. *International Journal of Medical Science and Public Health* [revista en Internet] 2014. [consultado el 3 de febrero 2017]; 4(7): 991-996. Disponible en: <http://www.scopemed.org/fulltextpdf.php?mno=185136>
- Maldonado MA. Evaluación del Conocimiento acerca de Dengue en los Médicos de los establecimientos del primer nivel de atención de la Red de Salud Túpac Amaru- Lima. [tesis]. Perú, Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina. 2014. Disponible en: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/245>
- Paico RC, Polo CA, Díaz EG, Díaz VC. Validación y desarrollo del instrumento: Nivel de conocimientos en diagnóstico y tratamiento sobre dengue en médicos de la región Lambayeque. Perú, 2012. *Acta Med Per* [revista en internet] 29(3):143-147. [consultado el 9 de febrero 2017]; Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172012000300003&lng=es&nrn=iso>.ISSN1728-5917
- Gordillo L. Nivel de Conocimientos sobre la enfermedad del Dengue en personal Médico e Internos de Medicina de hospitales del Ministerio de Salud del Departamento de Lambayeque [Tesis]. Perú, 2001.
- Paico RC. Factores Asociados al nivel de conocimiento en diagnóstico y tratamiento de dengue en médicos de la región Lambayeque. [Tesis] Perú. Univ. San Martín de Porres, Facultad de Medicina. 2015. [consultado el 25 de enero 2017]. Disponible en: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1186/3/Paico_cn.pdf
- Tzong-Shiann H, Mei-Chih H, Shih-Min W, Hsian-Chou H y Ching-Chuan L. Knowledge, attitudes and practices of dengue disease among health professionals in southern Taiwan. 2013. *Journal of the Formosan Medical Association* 112, 18-23.
- Lee LK, Thein TL, Kurukularatne C. Dengue Knowledge, Attitudes, and Practices among Primary Care Physicians in Singapore, Singapore [revista en Internet]. 2011; [Consultado 12 febrero 2017] 40:533-8. Disponible en: <http://www.annals.edu.sg/pdf/40volno12dec2011/v40n12p533.pdf>
- Rafique I, Muhammad Arif NS, Shajee S y cols. Dengue knowledge and its management practices among physicians of major cities of Pakistan. 2015. *Journal of Pakistan Medical Association* [revista en Internet]. 65(4): 392-396. [Consultado 12 febrero 2017] Disponible en: <http://www.jpma.org.pk/PdfDownload/7320.pdf>
- Afzal U, Abbas SA, Iqbal H, Ahsen NF. Comparison of Knowledge & Practices Regarding Dengue Infection in Medical Students a pre and post Intervention Study in the City of Lahore. Pakistán. *Professional Med J* [revista en Internet] 2014; [Consultado 12 febrero 2017] 21(4): 697-700. Disponible en: <http://www.theprofesional.com/article/vol-21-no-04/prof-2483.pdf>
- Cáceres FM, Vesga GC, Perea FX, Ruitorte M, Talbot Y. Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Dengue en Dos Barrios de Bucaramanga, Colombia. 2009. *Rev. Salud pública* 11(1): 27-38. [revista en Internet]. [Consultado 12 febrero 2017] Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v11n1/v11n1a04.pdf>
- Valarmathi S y Parajulee S. Knowledge of nurses towards dengue fever in a tertiary care teaching hospital in Nepal. 2013. *Journal of College of Medical Sciences-Nepal* [revista en Internet] 9(1): 7-13. [Consultado 12 febrero 2017] Disponible en: <http://www.nepjol.info/index.php/JCMSN/article/view/9667/7953>