

Dimensiones culturales del dengue que favorecen o dificultan su prevención en México

Teresa M. Torres López,¹ Joana Lizeth Guerrero Cordero¹
y José Guadalupe Salazar Estrada¹

Forma de citar

Torres López TM, Guerrero Cordero JL, Salazar Estrada JG. Dimensiones culturales del dengue que favorecen o dificultan su prevención en México. Rev Panam Salud Publica. 2012;31(3):197–203.

RESUMEN

Objetivo. Describir las dimensiones culturales que podrían favorecer u obstaculizar la prevención del dengue en dos entidades mexicanas con diferentes experiencias vinculadas a esta enfermedad.

Métodos. Se realizó un estudio antropológico cultural cognitivo en el que participaron 160 personas adultas seleccionadas por muestreo propositivo. Se utilizaron las técnicas de listados libres y de sorteo de montones, indagando los términos asociados al concepto “dengue”. El análisis de consenso fue realizado mediante factorización de componentes principales, análisis de conglomerados jerárquicos y escalas multidimensionales.

Resultados. Se observó mayor consenso entre los participantes de la población de mayor experiencia histórica con el dengue —Santiago Ixcuintla, Nayarit— así como dimensiones culturales más estructuradas y complejas que en Guadalajara, donde los participantes mostraron una concepción más fragmentada sobre el dengue, con información insuficiente en torno a los síntomas, el mecanismo de transmisión y los reservorios del vector. Se identificaron tres dimensiones culturales que obstaculizan la prevención del dengue: información confusa e insuficiente, la atribución de la responsabilidad de prevenir a otras personas u organismos públicos y la excesiva confianza en la fumigación como medida preventiva.

Conclusiones. Será necesario considerar estas barreras en el diseño e implementación de las futuras campañas de prevención, difundiendo información que explique los riesgos de la fumigación y la importancia de que ciudadanos y autoridades participen conjuntamente en la búsqueda de una solución integral y sostenible al problema del dengue.

Palabras clave

Dengue; fiebre hemorrágica dengue; antropología cultural; factores culturales; investigación cualitativa; México.

La incidencia de dengue ha aumentado drásticamente en todo el mundo durante los últimos decenios. Hoy en día 2 500 millones de personas están

en riesgo de contraer la enfermedad (1). En las Américas en 2009 se notificaron 853 468 casos de dengue, incluidos 20 832 casos de dengue hemorrágico, así como 326 defunciones que representan una tasa de letalidad regional de 1,56%.²

Entre los determinantes principales ligados al incremento de dengue figuran el crecimiento poblacional, la urbanización desmedida o mal planificada, las condiciones sanitarias inadecuadas, el deterioro de la infraestructura de salud y el surgimiento de características más complejas en el vector transmisor del virus (3). Ante esta situación, se torna

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Salud Pública. Guadalajara, Jalisco, México. La correspondencia se debe dirigir a Teresa Torres López. Correo electrónico: tere.torres.cucs@gmail.com

² En México, durante el mismo año la Secretaría de Salud notificó un total de 30 936 casos confirmados —25 029 de dengue clásico y 5 907 hemorrágico (2).

perentorio proporcionar al sector salud herramientas que ayuden a planificar, implementar y evaluar programas preventivos contra el dengue que cuenten con una participación comprometida de la población en general.

Con esta idea, ya se han desarrollado estudios que asignan gran relevancia a los puntos de vista de la gente. Un grupo de estos trabajos se ha concentrado en identificar conocimientos, actitudes y prácticas de la población acerca del dengue, mientras que en otro grupo se ha adoptado un enfoque antropológico (4–7). Dentro de este segundo grupo se han realizado tres estudios, uno desde una perspectiva etnográfica —en Colombia— y dos desde una perspectiva cultural en México (8–10).

Dentro de la antropología cognitiva —segundo grupo—, el presente trabajo utilizó la teoría del consenso para conocer las percepciones y conocimientos existentes acerca del dengue en dos entidades mexicanas. La antropología cognitiva indaga cómo las personas de diferentes culturas adquieren una porción de información sobre el mundo, así como el modo en que procesan esa información, toman decisiones y llevan a cabo acciones consideradas apropiadas por otros miembros de su grupo social (transmisión cultural) (11). Así, y en tanto la cultura es un conjunto de conocimientos, creencias y conductas compartidas que constituyen los elementos normativos de una comunidad, se utiliza la teoría del consenso para estimar dichos saberes culturales a través de una serie de técnicas analíticas y de modelos (12). Para el caso del dengue aquí desarrollado, se encuentran implicados tanto los conocimientos previos de una comunidad que hace muchos años viene padeciendo esta enfermedad como los incorporados por otra después de una epidemia concreta.

Con base en este enfoque teórico y metodológico, el objetivo del presente estudio fue precisamente describir las dimensiones culturales que podrían favorecer u obstaculizar la prevención del dengue en dos entidades mexicanas con diferentes experiencias vinculadas a esta enfermedad. La primera —el municipio Santiago Ixcuintla, Nayarit— posee una población con mayor experiencia histórica en casos de dengue mientras que la segunda —la ciudad de Guadalajara, Jalisco— sufrió una epidemia en el año 2009.

MATERIALES Y MÉTODOS

En el marco de un estudio antropológico cultural cognitivo, como es el caso del presente trabajo, la codificación de la información requiere de un tratamiento estadístico a fin de obtener el análisis de consenso, es decir, un análisis cuantitativo de datos cualitativos (11). Desde este enfoque, la competencia cultural individual emerge de dos factores principales: el acuerdo entre los integrantes de un grupo social determinado y la premisa de que las personas son culturalmente competentes en un área específica de conocimiento (12).

En la selección de las comunidades estudiadas se utilizó el supuesto de contraste cultural, el cual sugiere que en lugares con mayor experiencia histórica en casos de dengue existen construcciones culturales más complejas sobre esta enfermedad, en comparación con otros lugares donde su presencia es menor. Se incluyó a población abierta perteneciente a dos estados del centro-occidente de México —Guadalajara y Santiago Ixcuintla—, la cual fue seleccionada por muestreo propositivo, conveniencia y facilidad de acceso, y no a fines de lograr algún tipo de representatividad estadística (13).

En comparación, la entidad con mayor experiencia histórica de dengue es Santiago Ixcuintla, cuya población en 2010 alcanzó los 93 074 habitantes y donde su clima tropical y su vegetación exuberante se asocian con grandes extensiones de agua salobre y manglares (14, 15). En este municipio el virus del dengue registró 457 casos en 2005, 498 en 2006, 1 636 en 2007, 349 en 2008, 4 907 (773 de hemorrágico) en 2009 y 443 (212 de hemorrágico) en 2010 (16).

Muchos menos casos de dengue registra Guadalajara, que tiene un clima semiseco, un municipio totalmente urbanizado y una población que en 2010 ascendía a 1 495 189 habitantes (14, 17). En esta ciudad los casos de dengue fueron 90 en 2005, 1 385 en 2006, 1 427 en 2007 y 1 441 en 2008. En 2009 el número de casos alcanzó un máximo de 4 919 (817 de hemorrágico), para descender al año siguiente a 1 160 (127 de hemorrágico) (16, 18).

El tamaño de la muestra en ambos casos se ajustó a los lineamientos del modelo de consenso para el estudio de patrones culturales, los que indican que el

tamaño de la muestra no debe ser grande debido a que la correlación promedio entre informantes tiende a ser alta (0,5 ó más). Los dos factores determinantes del número adecuado de informantes fueron la competencia cultural esperada y el nivel de confianza aceptable para responder las preguntas planteadas. Se estableció un tamaño mínimo de 17 informantes para clasificar correctamente el 95% de las preguntas, bajo un promedio de competencia cultural esperada de 0,5 y un nivel de confianza de 0,95 (19).

Entre octubre y diciembre de 2009 se realizaron dos fases de recolección de datos, la primera con la técnica de listados libres y la segunda con la técnica de sorteo de montones (*pile sort*) (20). En total participaron 160 personas de entre 18 y 75 años de edad, a razón de 80 personas por fase, de las cuales 40 pertenecían a Guadalajara y 40 a Santiago Ixcuintla, con igual cantidad de hombres y de mujeres. Los promedios de edad fueron 39,5 años en Guadalajara y 36,8 años en Santiago Ixcuintla.

La primera fase —técnica de listados libres— consistió en pedir a los informantes un listado escrito de términos relacionados con la enfermedad del dengue, junto a una definición de cada uno de dichos términos. Las listas de palabras fueron clasificadas por frecuencia de mención y luego se seleccionaron 20 términos para diseñar el instrumento de sorteo de montones, implementado en la segunda fase, además se categorizaron las definiciones dadas para cada palabra a través del análisis de contenido temático (20, 21). Es importante aclarar que el sorteo de montones consiste en elaborar tarjetas para cada uno de los términos y solicitar a los informantes que agrupen las tarjetas en montones de acuerdo a las semejanzas de los términos entre sí, etiquetando luego los montones con una palabra que los identifique.

Por último, el análisis de consenso se realizó mediante factorización de componentes principales, análisis de conglomerados jerárquicos y escalas multidimensionales, calculándose luego el valor de estrés como medida de bondad de ajuste de la representación de los conglomerados. En este caso, para una representación de 20 términos se utilizó un valor de corte de estrés menor a 0,2 (22). Los datos obtenidos fueron procesados con ayuda del programa *Anthropac v. 4.98* (23).

Cabe destacar que a cada entrevistado se le explicaron los objetivos del estudio y se le solicitó su consentimiento informado previo, garantizándosele la confidencialidad y el anonimato en la recolección y el análisis de la información. Asimismo, el proyecto de investigación del estudio fue evaluado y aprobado por el comité de ética e investigación del Instituto de Investigación en Salud Ocupacional del Departamento de Salud Pública de la Universidad de Guadalajara (registro no. IISO/CI/03/10).

RESULTADOS

El análisis de contenido temático del concepto “dengue” en Santiago Ixcuintla arrojó que hombres y mujeres por igual tenían un amplio conocimiento respecto de la terminología relacionada con los síntomas de esta enfermedad, su vector (y reservorios) y su tratamiento, si bien manifestaron saberes contradictorios acerca de su mecanismo de transmisión. Los hombres destacaron aspectos socia-

les, como la importancia de la participación social en materia de prevención, y tanto hombres como mujeres señalaron la incapacidad laboral que provoca esta afección (cuadro 1).

Durante el análisis de escala multidimensional no métrica, las dimensiones descritas en los árboles de conglomerados —en Santiago Ixcuintla— obtuvieron valores de bondad de ajuste adecuados (estrés: 0,05 en mujeres y 0,03 en hombres). Las dimensiones culturales del dengue desde el punto de vista de las mujeres pueden verse en la figura 1, donde se advierten dos grupos principales: enfermedad y epidemiología. La primera dimensión —enfermedad— comprendió el dengue hemorrágico y el dengue clásico (una mujer dijo: *Si no se atiende a tiempo se complica y es mortal*). La segunda —epidemiología— incluyó su transmisión (*Donde quiera hay dengue*), las causas y los medios para su prevención (*Se deben tirar los objetos en desuso, pues por tenerlos en los patios se desarrolla más el mosquito*).

La visión de los hombres, por su parte, comprendió tres grandes dimensiones: las causas, donde se incluyeron el origen y el vector trasmisor (un hombre dijo: *El mosquito se da en agua sucia, encharcada*); el control del gobierno, incluidas las acciones de prevención (más que nada la limpieza que es responsabilidad de otros, principalmente mujeres: *Que se pongan a limpiar maleza, y objetos en desuso de solares sucios*) y la compra de medicina y de fumigantes (*Si te enfermas de dengue y no tienes dinero ¿cómo te curas?*); y, en tercer lugar, las consecuencias, dimensión que a su vez incluyó los síntomas, el dengue clásico (*Una de sus manifestaciones es por dolor de todo: huesos, cabeza, cuerpo*) y el dengue hemorrágico (*Se está en riesgo de muerte*) (figura 2).

Mucho más fragmentada aparece la conceptualización del dengue realizada por hombres y mujeres de Guadalajara, cuyo análisis temático puede observarse en el cuadro 2. Ambos géneros dieron particular importancia a los síntomas físicos de la enfermedad (parecidos a la gripe), identificaron al agua sucia con la reproducción del mosquito, resaltaron el pobre papel de las autoridades oficiales en el control de la epidemia e hicieron críticas específicas dirigidas al sector de la salud. Las mujeres calificaron de forma negativa al mosquito (portador de enfermedad, veneno, infección, virus y contaminación) y los hombres hicieron hincapié en la incapacidad laboral que ocasiona el contagio y la consecuente disminución en su ingreso económico al no poder ir a trabajar.

En esta ciudad —Guadalajara—, las dimensiones descritas en los árboles de conglomerados durante el análisis de escala multidimensional no métrica tuvieron valores de bondad de ajuste adecuados (estrés: 0,16 en mujeres y 0,14 en hombres). Las dimensiones culturales del dengue desde el punto de vista de las mujeres pueden verse en la figura 3, donde se advierten tres grupos principales: epidemia, que incluye tanto síntomas (una mujer dijo: *Me sentí como si me hubiera pasado un tren por encima*) como consecuencias; salud, que incluye la Secretaría de Salud (enfermedad y medicamentos) y las acciones de prevención, las que a su vez comprenden la protección (*Si la tuviéramos no hubiera crecido tanto el problema*) y los cuidados; y gobierno, que incluye preocupación, desconfianza (*Se está extendiendo como una epidemia, no*

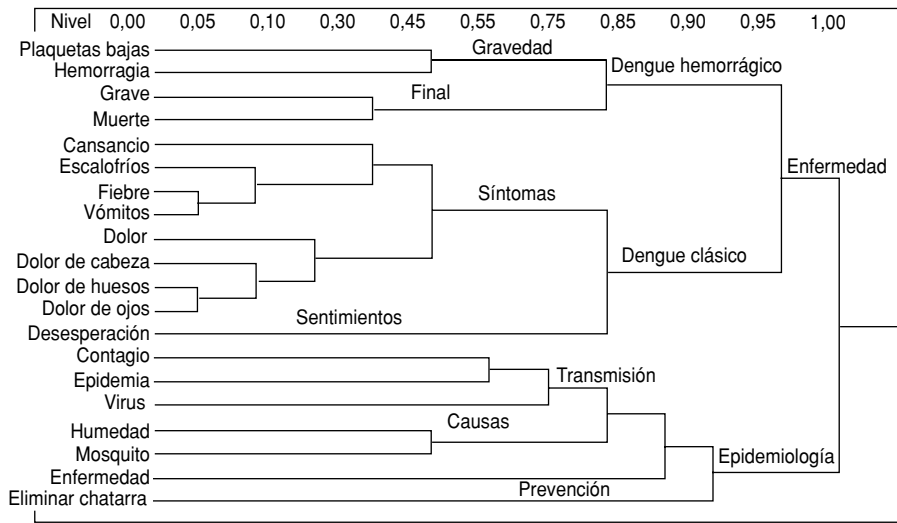
CUADRO 1. Resultados obtenidos mediante análisis temático del concepto “dengue”, por género, Santiago Ixcuintla, México, 2009

Dengue	Conocimientos/Creencias	
	Mujeres	Hombres
Concepto	Es una enfermedad actual. El tipo hemorrágico es más grave y provoca la muerte (2)	Es una enfermedad, el tipo hemorrágico puede llevar a la muerte (4)
Síntomas y otras consecuencias	Síntomas similares a los de la gripe, además de generar desesperación y tristeza (1)	Síntomas similares a los de la gripe, además de aparezar intranquilidad y dejar a la persona imposibilitada (1)
Mecanismo de transmisión	A través de la picadura del mosquito; cuando el mosquito se posa en los ojos; el virus está en el aire y sólo se contagia quien fue picado (4)	Picadura de mosquito (8)
Vector	Mosquito transmisor (5)	Mosquito transmisor, mosquito contaminado (5)
Reservorios	Agua en general, humedad y lluvia (8)	Agua limpia y agua sucia. Depósitos de chatarra y basura (2)
Atención médica	Es necesaria, hay que tomar medicamentos (paracetamol) y hacer reposo (6)	Es necesaria y también guardar reposo (6)
Prevención	Las medidas principales incluyen la fumigación, eliminar objetos en desuso y el aseo. Hay necesidad de más información (3)	Las medidas principales son el aseo, la fumigación y uso de abate. Es necesaria una mayor comunicación con los agentes de salud (3)
Consecuencias laborales	La persona permanece en cama e incapacitada (9)	No se trabaja y no hay dinero (9)
Otros aspectos	La enfermedad está en todos lados; es un riesgo y genera alerta. No hay una recolección eficiente de basura. Se debería multar a las personas sucias (7)	La participación social es necesaria para la prevención; existe temor al contagio y preocupación por los enfermos y por las fugas de aguas servidas (7)

Fuente: elaboración de los autores.

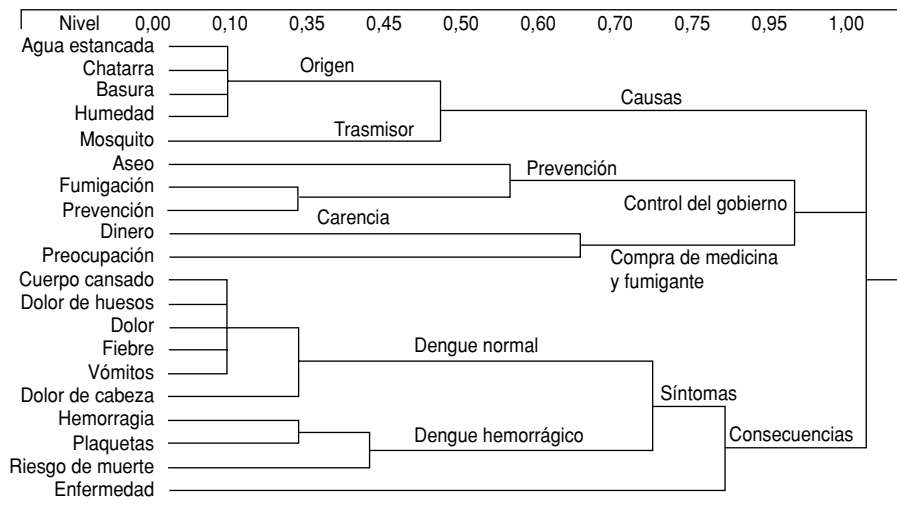
Nota: los números entre paréntesis indican el orden de la frecuencia con que se mencionaron los términos en cada categoría.

FIGURA 1. Dimensiones culturales sobre el dengue según análisis de conglomerados jerárquicos en mujeres de Santiago Ixcuintla, México, 2009



Fuente: elaboración de los autores.
Nota: El nivel indica la frecuencia de agrupación de los términos.

FIGURA 2. Dimensiones culturales sobre el dengue según análisis de conglomerados jerárquicos en hombres de Santiago Ixcuintla, México, 2009



Fuente: elaboración de los autores.
Nota: El nivel indica la frecuencia de agrupación de los términos.

los hombres. La regla consiste en que este factor (F1) debe calificar más de tres veces la varianza del segundo factor (F2), lo cual sucedió en todos los casos. El porcentaje acumulado de la varianza para la razón entre los factores 1 y 2 fue mayor a 70% para ambas poblaciones y la media de la competencia cultural individual fue mayor a 0,50, por lo que se confirma el consenso cultural. Los valores mayores a 0,3 en la medida de acuerdo grupal describen la presencia de homogeneidad en la organización conceptual de las dimensiones, por lo tanto también validan dicho consenso (cuadro 3).

DISCUSIÓN

Al interior de la población participante con mayor experiencia histórica de dengue —Santiago Ixcuintla— se observaron dimensiones culturales más estructuradas y complejas, así como un mayor consenso en relación a las mismas. Algunas de las dimensiones culturales consensuadas para favorecer la prevención de la enfermedad fueron el conocimiento e identificación de los principales síntomas, los tipos de dengue, el origen del vector, los diversos recaudos a tener en cuenta y la necesidad de atención médica. Por otro lado, la dimensión que podría obstaculizar su prevención es la que responsabiliza a otras personas, trátese de las mujeres —por ocuparse de las tareas del hogar— o de las autoridades públicas gubernamentales y sanitarias.

En el caso de la población de Guadalajara, que cuenta con una menor experiencia de dengue, se observaron dimensiones menos estructuradas y la existencia de información contradictoria —por ejemplo, con respecto al mecanismo de transmisión, el vector y los reservorios del mismo—, además de mostrar un nivel de consenso inferior. En esta ciudad, las dimensiones en proceso de estructuración detectadas que podrían favorecer la prevención de la enfermedad fueron el conocimiento e identificación de los principales síntomas, los tipos de dengue y la necesidad de atención médica. Las dimensiones que podrían dificultar su prevención son aquellas que señalan como responsables de la enfermedad a las autoridades públicas, en particular al sector salud, así como las que manifestaron una excesiva confianza en la fumigación como medida de prevención.

la *podieron controlar*) e información poco clara.

Las dimensiones encontradas en hombres de Guadalajara presentaron dos grandes grupos: enfermedad y epidemia. En el primero se incluyeron las subdimensiones de alerta (un hombre comentó: *Es la situación en la que estamos, fase de contingencia*), síntomas, atención, prevención y consecuencias, mientras que en el segundo —epidemia— se in-

cluyeron las omisiones del gobierno (*Los que tienen que ver con eso no están haciendo nada, ya se les salió de control*) y los problemas sociales, los que a su vez abarcaron negligencia y transmisión (figura 4).

Con respecto al consenso cultural sobre la concepción del dengue, en Santiago Ixcuintla se alcanzó una razón de 10,26 para las mujeres y de 13,25 para los hombres, mientras que en Guadalajara fue de 7,56 para las mujeres y de 9,9 para

CUADRO 2. Resultados obtenidos mediante análisis temático del concepto “dengue”, por género, Guadalajara, México, 2009

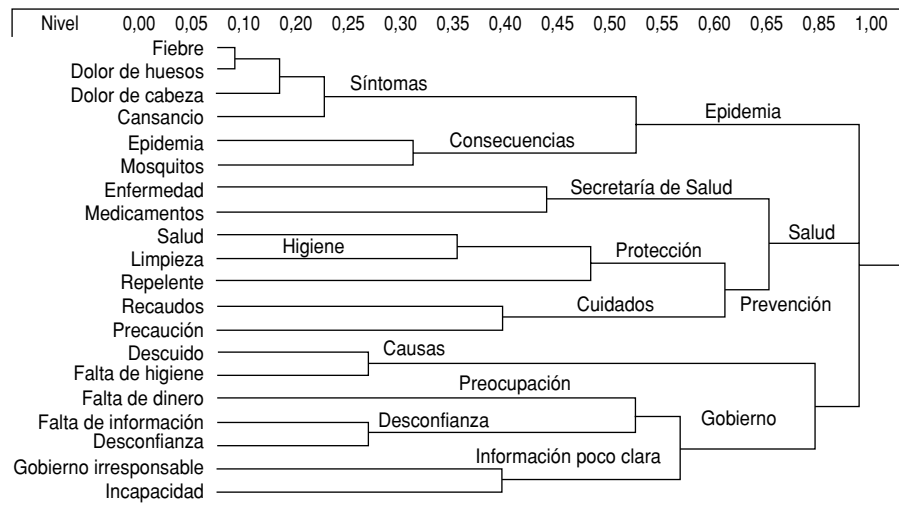
Dengue	Conocimientos/Creencias	
	Mujeres	Hombres
Concepto	Es una enfermedad de dos tipos: el hemorrágico implica hemorragias y la muerte (2)	Enfermedad de dos tipos: el hemorrágico es peligroso (8)
Síntomas y consecuencias	Síntomas similares a los de la gripe, además de generar desánimo y depresión (1)	Síntomas similares a los de la gripe, y también provoca cierta incomodidad (1)
Mecanismo de transmisión	Picadura de mosquito (6)	Picadura de mosquito y tomando del mismo vaso que los enfermos (9)
Vector	Mosquito portador de enfermedad, veneno, infección, virus y contaminación. Rechazo a todo tipo de mosquitos (3)	Mosquito transmisor del virus (4)
Reservorios	Agua sucia estancada y la contenida en botellas, llantas y basura (4)	Agua (en general) y agua sucia (6)
Atención médica	Es necesaria y también las medicinas (5)	Es necesaria y también las medicinas a precios accesibles (7)
Prevención	Las medidas principales incluyen la vacunación, el uso de insecticidas y raidolitos ^a y el aseo (8)	Las medidas principales incluyen abate, la fumigación, el uso de repelente, la limpieza general y el aseo personal, en particular lavarse las manos (2)
Consecuencias laborales	Ocasiona incapacidad laboral (9)	Ocasiona incapacidad laboral, falta de dinero y mal desempeño en el trabajo. Perjudica el bienestar económico de la familia (5)
Otros aspectos	Es una epidemia que afecta a todos y existe falta de control sobre la misma; hay temor de enfermar y también de morir (7)	Es una epidemia que afecta a la sociedad, y es reflejo de la falta de conciencia general. Existe una falta de control por parte de las autoridades, lo que ocasiona alarma social y muerte (3)

Fuente: elaboración de los autores.

Nota: los números entre paréntesis indican el orden de la frecuencia con que se mencionaron los términos en cada categoría.

^a Insecticidas en forma de espirales de combustión; su principal componente químico es la esbiotrina.

FIGURA 3. Dimensiones culturales sobre el dengue según análisis de conglomerados jerárquicos en mujeres de Guadalajara, México, 2009



Fuente: elaboración de los autores.

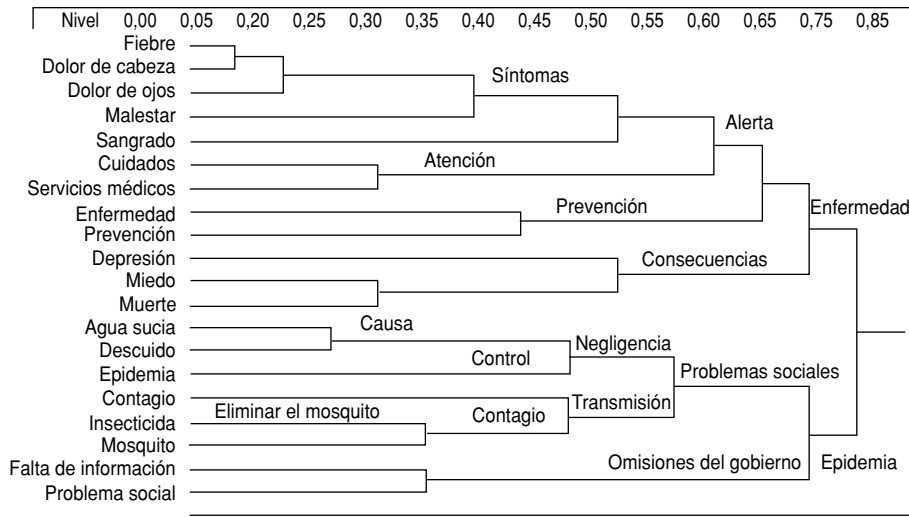
Nota: El nivel indica la frecuencia de agrupación de los términos.

En cuanto a las limitaciones del estudio, la primera obedece al enfoque teórico empleado, el cual se focaliza en el componente cognitivo de la concepción cultural sin estudiar las prácticas concretas. Una segunda limitación de tipo metodológico se relaciona con el muestreo, ya que se trabajó con población abierta que no fue estratificada según características sociodemográficas relevantes como la edad, el haber padecido dengue, las condiciones económicas y el acceso a los servicios de salud. Por ese motivo, los resultados del presente trabajo deben limitarse a las poblaciones estudiadas. Sin embargo, al haber utilizado estrategias de recolección de información más sencillas y rápidas que las entrevistas tradicionales, sí podría ser útil transferir este proceso metodológico a cualquier tipo de población local, nacional o internacional.

Se puede concluir que el estudio identificó tres dimensiones culturales acerca del dengue que pueden obstaculizar su prevención, a saber:

- La existencia de información confusa —en Guadalajara— por falta de conocimiento científico suficiente: la asociación de la enfermedad de dengue a la de la gripe; la identificación del mosquito como vector de la enfermedad pero sin claridad para diferenciar cuál tipo de mosquito es el transmisor; la creencia de que tanto el agua limpia como la sucia sirve como reservorio del mosquito. Todos estos hallazgos concuerdan con otros registrados en estudios anteriores (4–6, 8).
- La atribución de la responsabilidad de prevenir el dengue a otras personas o instituciones: fundamentalmente a las mujeres por sus ocupaciones en el hogar y a las autoridades públicas, tanto gubernamentales como del sector de la salud. En Santiago Ixcuintla, la limpieza insuficiente fue reconocida como causa. Las mujeres la atribuyeron a otras personas y los hombres a las propias mujeres y las autoridades gubernamentales (7, 9, 24). La población participante de Guadalajara señaló como responsable de la epidemia a las autoridades gubernamentales, al igual que lo registrado en otros estudios sobre dengue donde se responsabiliza directamente al sector de la salud (4, 25, 26). De esta forma la población

FIGURA 4. Dimensiones culturales sobre el dengue según análisis de conglomerados jerárquicos en hombres de Guadalajara, México, 2009



Fuente: elaboración de los autores.

Nota: El nivel indica la frecuencia de agrupación de los términos.

CUADRO 3. Niveles de consenso cultural sobre el dengue en las dos poblaciones estudiadas, México, 2009

Localidad/Género (n)	Razón del factor 1 (F1)	Varianza acumulada (%)	Razón del factor 2 (F2)	Varianza acumulada (%)	Razón F1:F2 ^a	Competencia cultural ^b		Concordancia grupal ^d
						Media	DE ^c	
Santiago Ixcuintla								
Mujeres (20)	10,26	82,4	1,19	92,0	8,61	0,69	0,20	0,04
Hombres (20)	13,25	86,2	1,23	94,3	10,70	0,81	0,06	0,66
Guadalajara								
Mujeres (27)	7,56	81,6	1,09	93,5	6,90	0,58	0,21	0,33
Hombres (20)	9,90	89,9	0,67	96,0	14,80	0,70	0,11	0,48

Fuente: elaboración de los autores.

^a La regla es que F1 debe ser —por lo menos— tres veces mayor que F2 para validar el consenso.

^b Media aritmética grupal del grado de acuerdo individual con las respuestas promedio.

^c Desviación estándar.

^d Es la media de la Competencia cultural elevada al cuadrado.

transfiere la responsabilidad del control del dengue a otras personas, lo que impide su toma de conciencia, su participación y los cambios necesarios de algunas conductas y hábitos perjudiciales.

- Excesiva confianza en la fumigación como medida preventiva, situación que además de afectar el medio ambiente no ha sido recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) por considerar que se deben anteponer acciones de atención integral al problema del dengue (27, 28). Esta dimensión podría favorecer una actitud pasiva de la población, al generar una percepción de falsa seguridad (9, 10).

En suma, la población de mayor experiencia con el dengue presentó más dimensiones culturales que favorecen su prevención, mientras que la de menor experiencia mostró dimensiones culturales más confusas que podrían convertirse en serios obstáculos para las acciones de prevención necesarias para combatir esta enfermedad.

Será indispensable tomar en consideración dichas barreras en el diseño e implementación de las futuras campañas de prevención, difundiendo información científica confiable y explicando los riesgos que conlleva la fumigación, así como la importancia de la participación conjunta de ciudadanos y autoridades públicas en la búsqueda de una solución integral y sostenible al problema del dengue.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial para la Salud. Dengue y dengue hemorrágico. Nota descriptiva 117. Marzo 2009. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/index.html> Acceso el 13 de enero de 2012.
2. Organización Mundial para la Salud. Actualización: Programa Regional Dengue (Actualizado al 17 de noviembre de 2009). Disponible en: http://new.paho.org/hq/dm_documents/2009/Actualizacion_Dengue_Nov17.pdf Acceso el 11 de diciembre de 2011.
3. Torres JR, Castro J. The health and economic impact of dengue in Latin America. *Cad Saude Publica*. 2007;23(supl 1):S23–31.
4. Claro LBL, Barbosa HC, Garcia ML. Prevenção e controle do dengue: uma revisão de estudos sobre conhecimentos, crenças e práticas da população. *Cad Saude Publica*. 2004;20(6):1447–57.
5. Cavalcanti AM, Ribeiro AF, Monteiro GR, Nunes LL, Lefèvre F. Representações sobre dengue, seu vetor e ações de controle por moradores do Município de São Sebastião, Litoral Norte do Estado de São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2007;23(7):1696–706.
6. Pérez-Guerra CL, Seda H, García-Rivera EJ, Clark GG. Knowledge and attitudes in Puerto Rico concerning dengue prevention. *Rev Panam Salud Publica*. 2005;17(4):243–53.
7. Pérez-Guerra CL, Zielinski-Gutierrez E, Vargas-Torres D, Clark GG. Community beliefs and practices about dengue in Puerto Rico. *Rev Panam Salud Publica*. 2009;25(3):218–26.
8. Suárez R, González C, Carrasquilla G, Quintero J. An ecosystem perspective in the socio-cultural evaluation of dengue in two Colombian town. *Cad Saude Publica*. 2009;25(supl 1):S104–14.
9. Caballero-Hoyos R, Torres-López TM, Chong-Villarreal F, Pineda-Lucatero A, Altuzar-González M, López-Coutiño B. Concepciones culturales sobre el dengue, en tres contextos urbanos de México. *Rev Saude Publica*. 2006;40(1):126–33.
10. Torres-Lopez TM, Caballero-Hoyos R, Barraza-Salas JH, Romero-Paredes JJ. Cultural Conceptions about Dengue in Nayarit, Mexico. *Dengue Bulletin*. 2006;30:223–33.
11. Bernard HR. Qualitative data, quantitative analysis. *Cult Anthropol Methods J*. 1996;8(1):9–11.
12. Weller SC. Questions Cultural Consensus Theory: Applications and Frequently Asked. *Field Methods*. 2007;19:339–68.
13. Arcury T, Quandt S. Qualitative methods in arthritis research: sampling and data analysis. *Arthritis Care Res*. 1998;11(1):66–74.

14. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México. México en cifras. Información nacional, por entidad federativa y municipios. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx> Acceso el 13 de enero de 2012.
15. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, México. Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México. Estado de Nayarit. Disponible en: http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/EMM_nayarit Acceso el 11 de diciembre de 2011.
16. Secretaría de Salud, México. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Epidemiología, Sistema Único de Información (No. 52, vol. 27). Disponible en: <http://www.dgepi.salud.gob.mx/boletin/2010/2010/sem52.pdf> Acceso el 11 de diciembre de 2011.
17. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, México. Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México. Estado de Jalisco. Disponible en: http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/EMM_jalisco Acceso el 11 de diciembre de 2011.
18. Secretaría de Salud, México. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Panorama epidemiológico de dengue fiebre y fiebre hemorrágica por dengue en entidades federativas, 2010. Disponible en: http://www.dgepi.salud.gob.mx/2010/PDFS/DENGUE/PANORAMAS_2010.zip Acceso el 13 de enero de 2012.
19. Romney A, Batchelder WH, Weller SC. Recent applications of cultural consensus theory. *Am Behav Sci.* 1987;31(2):163–77.
20. Bernard HR. Structured Interviewing II: Cultural Domain Analysis. In: Bernard HR, ed. *Research Methods in Cultural Anthropology*. Newbury Park: Sage Publications; 2006. Pp. 299–317.
21. Minayo C. El desafío del conocimiento. Investigación cualitativa en salud. Buenos Aires: Lugar Editorial; 1995.
22. Sturrock K, Rocha JA. A multidimensional scaling stress evaluation table. *Field Methods.* 2000;12(1):49–60.
23. Borgatti S. *Anthropac*. Lexington: Analytic Technologies; 1996.
24. Chiaravalloti-Neto F, Baglini V, Cesarino MB, Favaro EA, Mondini A, Ferreira AC, et al. O Programa de Controle do Dengue em São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil: dificuldades para a atuação dos agentes e adesão da população. *Cad Saude Publica.* 2007;23(7):1656–64.
25. Toledo-Romaní ME, Baly-Gil A, Ceballos-Ursula E, Boelaert M, Van der Stuyft P. Participación comunitaria en la prevención del dengue: un abordaje desde la perspectiva de los diferentes actores sociales. *Salud Publica Mex.* 2006;48:39–44.
26. Lefèvre F, Cavalcanti-Lefèvre AM, Salloum-Scandarc SA, Yassumaro S. Representações sociais sobre relações entre vasos de plantas e o vetor da dengue. *Rev Saude Publica.* 2004;38(3):405–14.
27. Espinosa-González J. Productos químicos peligrosos de uso en domicilios: situación de manufactura, empleo, manejo, almacenamiento, transporte, destino final de los desechos y efectos sobre la salud en la ciudad de Panamá. Disponible en: <http://www.bvsde.ops-oms.org/bvsare/e/proypan/pan-pqp.pdf> Acceso el 11 de diciembre de 2011.
28. World Health Organization. *Dengue: Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention and Control*, 2009. Disponible en: <http://apps.who.int/tdr/publications/training-guideline-publications/dengue-diagnosis-treatment/pdf/dengue-diagnosis.pdf> Acceso el 11 de diciembre de 2011.

Manuscrito recibido el 7 de abril de 2011. Aceptado para publicación, tras revisión, el 6 de diciembre de 2011.

ABSTRACT

Cultural dimensions of dengue that help or hinder its prevention in Mexico

Objective. To describe the cultural dimensions that might help or hinder dengue prevention in two Mexican localities having different experiences related to this disease.

Methods. A cognitive-cultural anthropological study was conducted involving the participation of 160 adults selected through purposeful sampling. The techniques of free lists and pile-sorting were used for investigating terms associated with the concept “dengue.” A consensus analysis was carried out by the factoring of principal components, hierarchical cluster analysis, and multidimensional scaling.

Results. Greater consensus was observed among participants from the population having more historical experience with dengue—Santiago Ixcuintla, Nayarit—as well as more structured cultural and complex dimensions than in Guadalajara. In the latter case, participants showed a more fragmented conception of dengue, with insufficient information on its symptoms, mechanisms of transmission, and vector reservoirs. Three cultural dimensions were identified as hindering dengue prevention: confusing and insufficient information, placing responsibility for prevention on other people or on public agencies, and excessive confidence in fumigation as a preventive measure.

Conclusions. These obstacles will need to be taken into account in the design and implementation of future prevention campaigns, disseminating information that explains the risks of fumigation and the importance of citizens and authorities jointly participating in the search for a comprehensive and sustainable solution to the dengue problem.

Key words

Dengue; dengue hemorrhagic fever; anthropology, cultural; cultural factors; qualitative research; Mexico.