

BROTE EPIDÉMICO DE DENGUE EN LA LOCALIDAD DE OMEREQUE DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA FEBRERO 2009

EPIDEMIC OUTBRAKE OF DENGUE IN THE OMEREQUE LOCALITY OF COCHABAMBA DEPARTMENT FEBRUARY 2009

Dr. Efraín Vallejo Castro Médico Salubrista, Jefe de Epidemiología Departamento de Cochabamba, *efra_val@yahoo.es*
Dr. Arturo Quiñones López Médico Epidemiólogo, Responsable departamental Malaria – Dengue

RESUMEN

El presente artículo, corrobora la evidencia del cambio climático como factor determinante de riesgo ambiental en una zona del departamento de Cochabamba, produciendo un evento de salud como fue el brote epidémico de Dengue en la localidad de Omereque de la provincia Campero ubicado en el cono sur del departamento, a una altitud sobre 1.650 metros sobre el nivel del mar, donde el mosquito *Aedes aegypti* vector del Dengue llega a colonizar en un lugar ausente de transmisión e inédito en las memorias de la salud pública boliviana, siendo la ruta de ingreso del vector por los valles cruceños y no por el trópico cochabambino a donde ingreso hace más de 20 años.

PALABRAS CLAVES

Dengue, *Aedes aegypti*, brote epidémico, riesgo ambiental

SUMMARY

The present article corroborates the evidence of the climatic change as a determinig factor of environmental risk in a zone of the departmente of Cochabamba. An epidemic outbreak of Dengue was produced in the locality of Omereque. Omereque is located in the South east area of the department, at 1.650 meters over the sea level. The mosquito *Aedes aegypti*, vector of Dengue gets to colonize in an absent place of entrance of the vector was by cruceños valleys and not by the cochabambino tropic as it were 20 years ago.

Key words: Omereque, outbreak, Dengue.

ANTECEDENTES

En 1948, organismos internacionales certifican a Bolivia, de la eliminación del *Aedes aegypti*, desde esa fecha existió silencio epidemiológico, tanto de la fiebre amarilla urbana transmitida por el *Aedes* y el Dengue, hasta el año 1980, fecha donde se confirma la re-infestación del vector en el aeropuerto del Trompillo de la ciudad de Santa Cruz con la probable procedencia del mosquito desde la ciudad de Cali- Colombia.

El primer brote de síndromes febriles se presenta en la ciudad de Santa Cruz el año 1987 que fueron reportados como Mayaro y Malaria, que luego demostraron la circulación del virus del Dengue. El departamento de Cochabamba en la zona tropical del Chapare se notifica la presencia del vector (*Aedes Aegypti*) en el mes de noviembre del año 1988 en la localidad tropical de Bulo Bulu, comunidad que limita con la localidad de Yapacaní del departamento de Santa Cruz.

En el trópico, en las provincias de Chapare y Carrasco de Cochabamba se presenta el primer brote de Dengue el año 2002- 2003, siendo factores determinantes para la ocurrencia, la presencia del mosquito vector, población susceptible, migración, flujo vehicular aumentada, deficientes condiciones de saneamiento, etc.

El segundo brote de Dengue del trópico de Cochabamba se inicia en el segundo semestre del año 2007 que se extiende hasta el mes de abril del 2009.

Como antecedentes epidemiológicos, la localidad y el municipio de Omereque son áreas tradicionales

de enfermedades endémicas vectoriales de la enfermedad de malaria y de Chagas.

ÁREA GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DE OMEREQUE

La capital del municipio es el pueblo de Omereque, ubicadas en las coordenadas de 18°, 6'y 24" al Sud y Este 64°, 54'y 26", a 206 km. de la ciudad de Cochabamba y 33 Km de extensión limítrofe con el departamento de Santa Cruz. Como municipio, tiene la población estimada de 6.000 habitantes y como pueblo cabecera de municipio cerca a 1000 habitantes, centro de producción del valle: papa, tomate y del sub-trópico: caña, sandía, existe comercio fluido con la ciudad de Cochabamba, Santa Cruz, Aiquile y Sucre. Por lo referido existe conexión carretera con tres departamentos.

Alrededor de la capital de municipio existen más de 23 comunidades, que se hallan situadas a una altitud de 1.300 a 1.800 msnm., con una temperatura que fluctúa de 25°C hasta 35°C, con lluvias no frecuentes y muy espaciadas de un sub-trópico especial seco, donde para la producción agrícola utiliza agua del Río Mizque como riego permanente que bordea el pueblo para luego unirse al río Grande. Se adjunta croquis.

SISTEMA DE SERVICIOS

El sector de salud se halla implementado como primer nivel con atención primaria de salud y referencia de pacientes, dependencia técnica de la Gerencia de Salud de Aiquile y del hospital Berthol y Carmen López en la atención de pacientes. El sector educativo con más de 400 estudiantes con un plantel de docentes del ciclo primario y secundario. El servicio de dotación de agua por cañería a las viviendas no es diaria ni clorada, no existe alcantarillado, el sistema de desechos y recojo de basuras domiciliaria no está establecido,

tampoco un lugar adecuado para la eliminación final de desechos sólidos. Sistema de transporte y comercio con Santa Cruz, Saipina, Aiquile, Pasorapa y Sucre, últimamente sistema de comunicación ENTEL, implementado.

DESCRIPCIÓN DEL BROTE EPIDEMICO DE DENGUE

CASO ÍNDICE

El Hospital Viedma notifica a Epidemiología del SEDES de una enferma con signos y síntomas compatibles con Dengue procedente de la localidad de Omereque de la provincia de Campero en fecha 16 de febrero año 2009, altamente sospechosa y riesgo de agravarse, que fue internada en el nosocomio.

El equipo técnico de Epidemiología de Cochabamba investiga el caso sospechoso en el Hospital, donde la paciente y su esposo negaron haber estado en Santa Cruz semanas antes, más al contrario sostenían que habían otros enfermos con la misma sintomatología en su pueblo de Omereque, que no era Malaria ya que la pareja sostenía que conocían los síntomas de malaria y el esposo es colaborador voluntario del programa de malaria. En el día se comunica con la gerencia de Aiquile y centro de salud de Omereque para recolectar más información de otros casos con síndromes febriles, la respuesta fue positiva del aumento de pacientes con fiebre y dolores musculares en el centro de salud de Omereque según personal de salud.

HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Los síndromes febriles notificados son Dengue Clásico importado?
- ¿Presencia del mosquito vector el Aedes Aegypti donde nunca se ha notificado?
- ¿Existe transmisión autóctona del dengue clásico o reactivación de la malaria?
- ¿Es un brote epidémico de otros síndromes febriles?

METODOLOGÍA TRABAJO

1. Traslado por carretera de la comisión con todos los insumos para la investigación de campo y recolección de muestras de sangre y vectores.
2. Reunión informativa y coordinación con el personal de salud del centro de salud de Omereque, gerencia de salud y Alcalde municipal.
3. Búsqueda Activa Institucional con recolección de información primaria a partir del registro en el cuaderno de consulta externa, selección de los síndromes febriles e investigación de las historias del centro de salud de Omereque desde el 1ro de febrero a la fecha de notificación.
4. Recolección de información relevante de dos pacientes atendidos en el Hospital Viedma y búsqueda de otros que hayan sido atendidos procedentes del mismo lugar
5. Búsqueda Activa Comunitaria, visitando las viviendas de personas que enfermaron y las viviendas vecinas, hallando enfermos compatibles con Dengue, en etapa de resolución y los sospechosos.
6. Búsqueda de criaderos de mosquitos especialmente llantas y otros recipientes
7. Recolección de larvas de los mosquitos en frascos de plástico para el traslado a la ciudad de Cochabamba.
8. Búsqueda de mosquitos adultos dentro de las viviendas
9. Visita a las localidades aledañas y búsqueda de criaderos de mosquitos
10. Extracción de muestras de sangre de 10 ml de sospechosos y sanos
11. Vigilancia estricta, control integrado en atención de enfermos, rociado de viviendas con insecticida y abatización de criaderos.
12. Cuantificación de casos atendidos por días en el servicio de salud, botica y los que no fueron ni recibieron atención por personal de salud.

IDENTIFICACIÓN DEL VECTOR

Con el objetivo de identificar al vector responsable del brote de Dengue en la localidad de Omereque se procede a recolectar larvas en frascos de plástico de diferentes lugares del pueblo, como de las viviendas de los enfermos y de los criaderos ideales como llantas, tinajas de agua, para su traslado al laboratorio de Entomología de la ciudad de Cochabamba en el mismo día, cumpliendo las normas de conservación y traslado en tres frascos. En el laboratorio, el experto entomólogo primero observó a simple vista los movimientos de las larvas para luego retirar y observar en el estereoscopio y la fijación de especímenes, guiado por el manual de clasificación taxonómica verificando la presencia de la larva del *Aedes aegypti* en una proporción del 35% del total de las larvas de los frascos entregados, para luego pasar a otro ambiente para continuar su desarrollo a adultos en menos de 10 días en las condiciones óptimas de un laboratorio de Entomología, que luego se observaron los mosquitos adultos, confirmando indudablemente como *Aedes aegypti*.

Con relación a los mosquitos *Culex* (zancudos) se encontró en muchas casas en el día de la investigación, pero no se encontró al adulto del *Aedes*, sin embargo se observó su presencia en las llantas. La población se quejaba de presencia del mosquito en forma excesiva por la noche por ello muchas personas empezaron a utilizar el mosquitero.

DISTRIBUCIÓN DE CASOS SOSPECHOSOS Y CONFIRMADOS

Los pacientes sospechosos con ficha epidemiológica atendidos en servicios y resultado de la búsqueda activa suman a 268 de las semanas 4 hasta 30, con incremento de casos en las semanas 6 al 8 del mes de febrero 2009, afectando más al grupo de edad de 21 hasta 59 años en más del 80%.

MUESTRAS DE SUERO CONFIRMADAS EN LABORATORIO

Muestras de suero	Positivos confirmados
26	16

Fuente: CENETROP

El foco de alto riesgo fue Omereque donde muchos enfermos no acudieron al hospital por ser leve o acudieron a la botica, por lo que se estima una tasa de ataque de 85% del brote en el pueblo. No se reportó la sero-tipificación del Dengue, se presume que circuló el DEN III o el DEN I.

ÁREA DE DISPERSIÓN DEL AEDES EN LAS LOCALIDADES DEL MUNICIPIO OMEREQUE

Pueblo de Omereque,

	295 viviendas , infestación 26.9%
Esquina,	72 viviendas, infestación 11.1 %
Esmeralda,	120 viviendas, infestación 15 %
Peña Colorada,	82 viviendas, infestación 11.5 %
La Viña,	86 viviendas, infestación 12 %
Jaboncillos,	83 viviendas, infestación 11 %
Mataral,	64 viviendas, infestación 7.30 %
Pucara,	84 viviendas, infestación 6 %
Juzgado,	49 viviendas, infestación 5 %

Más otras 10 localidades con bajo riesgo

Fuente: Recolección de datos del personal de vectores SEDES Cochabamba

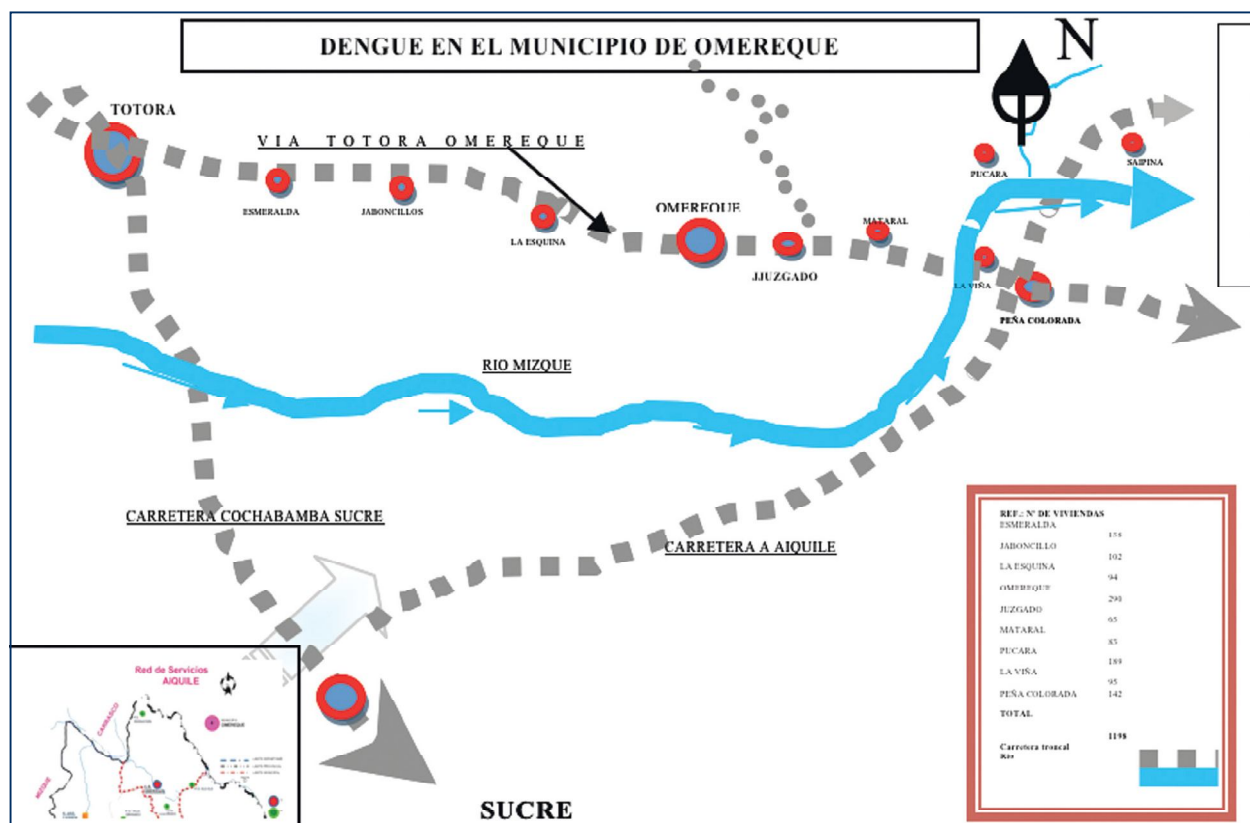
COMENTARIOS DE LA INVESTIGACIÓN OPERATIVA

1. Hubo personas que han enfermado con fiebre en el mes de diciembre, con el antecedente de que habían estado en la ciudad de Santa Cruz. Casos importados.
2. Existe una flota que presta servicios regularmente hacia Santa Cruz 2 veces por semana con bastante demanda de pasajeros.
3. Muchas personas han enfermado con fiebre y fueron atendidos en botica privada del pueblo y en Aiquile, otros pasaron sin tratamiento.
4. Se encontró brote de fiebres en grupos familiares y vecindario

5. Los síntomas que mencionaban eran casi todos coincidentes con fiebre, cefaléa, malestar general, molestias gastrointestinales, variación del gusto, dolor de huesos y músculos, erupciones y escozor, etc.
6. Enfermaron funcionarios del hospital, Alcaldía, enfermería privada, etc.
7. Casi todos coincidieron que la hora de salida de mosquitos eran al atardecer y en la noche no dejaban dormir, muchos ya estaban usando mosquiteros.
8. En un paciente con enfermedad activa en su primer día se encontraron signos de picaduras de mosquitos en cantidad.
9. En el momento de la investigación en varias casas visitadas se encontraron mosquitos adultos sin identificación de su especie.
10. Muchos enfermos diferenciaron la malaria con el Dengue, por ser zona tradicional de malaria vívax y conocen el cuadro clínico.

CONCLUSIONES

- En la localidad de Omereque a una altitud de 1.650 msnm, el vector del Dengue *Aedes aegypti* se ha introducido desde el departamento de Santa Cruz y ha producido el brote epidémico en el lugar, con una tasa de ataque de 85% en el mes de febrero del año 2009
- Existe el riesgo que por el cambio climático el vector siga expandiéndose a otras zonas geográficas de la misma altitud o más, por intermedio de vehículos.
- Factor de riesgo importante, la falta de dotación de agua de consumo diario, obliga la acumulación en recipientes de agua de lluvia o de cañería.
- El departamento de Cochabamba tiene otro foco endémico de dengue en una zona especial diferente al Chapare tropical que merece seguimiento y control sostenido para evitar el dengue severo con hemorragia.



BIBLIOGRAFÍA:

1. Atlas de salud 2005, base de datos Municipio de Omereque.
2. CENETROP, informe anual de laboratorio 2009 situación de Dengue en Bolivia
3. Entomología de la Escuela Técnica de Salud Cochabamba, informe de resultados de larvas recolectadas.
4. Informes anuales del programa de Dengue del SEDES Cochabamba, brote de Dengue 2009.
5. MSD-Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia (2009) Guía del manejo clínico del dengue. La paz , Bolivia
6. Paul Epstein, del Centro para la Salud y el Ambiente Global de la Universidad de Harvard.

