

BOLETIN ESPECIAL DE DENGUE Y LEISHMANIASIS

Información Entomológica donde se ha comprobado la presencia del vector para transmisión de dengue y Leishmaniasis en cada uno de los municipios de Caldas

	Dengue- Chikungunya- Zika (Aedes aegypti)	Dengue- Chikungunya- Zika (Aedes albopictus)	Leishmania (Lutzomyia)
AGUADAS	SI (Arma)	NO	SI
ANSERMA	SI	NO	NO
ARANZAZU	NO	NO	NO
BELALCÁZAR	SI	NO	NO
CHINCHINÁ	SI	vereda Santa Helena)	NO
FILADELFIA	SI	NO	SI
LA MERCED	SI cabecera municipal y LA FELISA)	NO	NO
LA DORADA	SI	NO	NO
MARULANDA	NO	NO	NO
MANIZALES	SI cabecera municipal en bajo tablazo y Estambul y vía Panamericana (en zona rural KM 41)	SI Cabecera municipal)	NO
MARQUETALIA	SI	NO	SI
MANZANARES	SI	NO	NO
MARMATO	SI	NO	NO
NEIRA	SI cabecera municipal, Vereda Tapias y Agrovillas)	NO	NO
NORCASIA	SI	NO	SI
PÁCORA	NO	NO	NO
PALESTINA	SI cabecera municipal, vereda Santaguada, Arauca	NO	NO
PENSILVANIA	SI (Pueblo Nuevo)	NO	SI
RIOSUCIO	SI cabecera municipal, Bonafont y San Lorenzo	NO	NO
RISARALDA	SI	NO	NO
SAMANA	SI, cabecera municipal y San Diego	NO	SI
SALAMINA	SI	NO	SI
SUPÍA	SI	NO	NO
SAN JOSÉ	SI	NO	NO
VICTORIA	SI	NO	SI
VILLAMARÍA	SI cabecera municipal (Vereda Primavera)	NO	NO
VITERBO	SI		NO

Fuente: Entomología, Subdirección de Salud Pública. DTSC.

CARACTERIZACIÓN DEL DENGUE

La Organización Mundial de la Salud menciona varios aspectos, entre ellos:

Modo de Transmisión: El vector principal del dengue es el mosquito *Aedes aegypti*. El virus se transmite a los seres humanos por la picadura de mosquitos hembra infectadas. Tras un periodo de incubación del virus que dura entre 4 y 10 días, un mosquito infectado puede transmitir el agente patógeno durante toda la vida, el promedio de vida es de 15 a 30 días (1)



OMS/TDR/Stammers

Las personas infectadas son los portadores y multiplicadores principales del virus, y los mosquitos se infectan al picarlas. Tras la aparición de los primeros síntomas, las personas infectadas con el virus pueden transmitir la infección (durante 4 o 5 días; 12 días como máximo) a los mosquitos *Aedes*. (1)

El mosquito *Aedes aegypti* vive en hábitats urbanos **y se reproduce principalmente en recipientes artificiales**. A diferencia de otros mosquitos, este se alimenta durante el día; los periodos en que **se intensifican las picaduras son el principio de la mañana y el atardecer**, antes de que oscurezca. En cada periodo de alimentación, el mosquito hembra pica a muchas personas. (1)

Aedes albopictus, vector secundario del dengue en Asia, se ha propagado al Canadá, los Estados Unidos y Europa debido al comercio internacional de neumáticos usados (que proporcionan criaderos al mosquito) y el movimiento de mercancías (por ejemplo, el bambú de la suerte). *A. albopictus* tiene una gran capacidad de adaptación y gracias a ello puede sobrevivir en las temperaturas más frías de Europa. Su tolerancia a las temperaturas bajo cero, su capacidad de hibernación y su habilidad para guarecerse en microhábitats son factores que propician su propagación. (1)

Se conocen 5 serotipos distintos, pero estrechamente emparentados, del virus: DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4 y DEN-5. Este último fue aislado en un paciente de 37 años durante toma de muestras de tamizaje, quien había consultado a un Hospital en Sarawak, estado de Malasia en el año 2007. Ya que durante los últimos 50 años no se había reportado un nuevo serotipo, inicialmente se creyó que el nuevo virus podría ser una variante del DEN-4. Sin embargo, cuando los macacos Rhesus fueron infectados con los 4 serotipos conocidos y presentaron recuperación de la infección, se infectaron posteriormente con DEN-5 y produjeron una variedad totalmente diferente de anticuerpos. Esto probaba más allá de cualquier duda, que el nuevo virus correspondía a un nuevo serotipo y no a una variante del DEN-4. El anuncio fue realizado oficialmente en octubre de 2013. 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 el dengue grave. (2)

Características Clínicas y Sintomatología del Dengue: El dengue es una enfermedad **que afecta a bebés, niños y adultos**, pero raras veces resulta mortal; **Se debe sospechar que una persona padece dengue cuando una fiebre elevada (40 °C) y se acompaña de dos o más de los siguientes síntomas: dolor de cabeza muy intenso, dolor detrás de los globos oculares, dolores musculares y articulares, náuseas, vómitos, agrandamiento de ganglios linfáticos o exantema.** Los síntomas se presentan al cabo de un periodo de incubación de 4 a 10 días después de la picadura de un mosquito infectado y por lo común duran entre 2 y 7 días. (1)

El dengue grave es una complicación potencialmente mortal porque cursa con extravasación de plasma, acumulación de líquidos, dificultad respiratoria, hemorragias graves o falla orgánica. **Los signos que advierten de esta complicación se presentan entre 3 y 7 días después de los primeros síntomas y se acompañan de un descenso de la temperatura corporal (menos de 38 °C) y son los siguientes: dolor abdominal intenso, vómitos persistentes, respiración acelerada, hemorragias de las encías, fatiga, inquietud y presencia de sangre en el vómito.** Las siguientes 24 a 48 horas de la etapa crítica pueden ser letales; hay que brindar atención médica para evitar otras complicaciones y disminuir el riesgo de muerte. (1)

Tratamiento: No existen fármacos antivíricos específicos contra el dengue. **Es importante mantener al paciente hidratado. No se recomienda la utilización de ácido acetilsalicílico (aspirina) o antiinflamatorios no esteroideos (ibuprofeno, diclofenaco, etc).** (1)

En caso de dengue grave, la asistencia prestada por médicos y enfermeras que tienen experiencia con los efectos y la evolución de la enfermedad puede salvar vidas y reducir las tasas de mortalidad de más del 20% a menos del 1%. Es decisivo mantener el volumen de los líquidos corporales.

Inmunización: Una vacuna contra el dengue se ha autorizado, Dengvaxia® (CYD-TDV), desarrollada por Sanofi Pasteur. Aproximadamente cinco candidatas adicionales están en desarrollo clínico, con dos (desarrolladas por Butantan y Takeda) que comenzaron los ensayos de fase III a principios de 2016. CYD-TDV es la primera vacuna contra el dengue para obtener una licencia. Que fue autorizada por primera vez en México en diciembre de 2015 para su uso en individuos 9-45 años de edad que viven en zonas endémicas. CYD-TDV es una vacuna tetravalente contra el dengue recombinante vivo desarrollada por Sanofi Pasteur (CYD-TDV), dada como una serie de 3 dosis en un horario 0/6/12 mes. (3)

CYD-TDV se ha evaluado en dos ensayos clínicos fase 3 (CYD14 en cinco países de Asia y CYD15 en cinco países de América Latina). En conjunto, estos ensayos incluyeron más de 35.000 participantes de entre 2 a 16 años: edad en la primera vacunación fueron de 2 a 14 años en CYD14, 9 a 16 años en

CYD15. En cada uno de estos ensayos, los participantes fueron asignados al azar a la vacuna y al placebo en una proporción de 2: 1. Los protocolos de estudio incluyen una fase activa de seguimiento durante un año después de la última dosis de la vacuna de la serie (de 25 meses a partir de la dosis 1) e incluyen un período de seguimiento basado en el hospital de cuatro años adicionales, que está en curso. (3)

La eficacia de la vacuna contra el dengue a través de ambos ensayos fue de 59,2% en el año siguiente a la serie primaria (análisis por protocolo). Durante este período de tiempo inicial, la eficacia combinada de la vacuna contra el dengue grave fue de 79,1%. Eficacia varía según el serotipo: fue mayor frente a los serotipos 3 y 4 (71,6% y 76,9%, respectivamente) que para los serotipos 1 y 2 (54,7% y 43,0%). La eficacia de la vacuna también varía según la edad en la vacunación y el estado serológico al inicio del estudio (es decir, la exposición previa al dengue antes de la vacunación). (3)

Dentro del subconjunto aleatorio de participantes para los cuales se recogieron muestras de sangre antes de la vacunación, la eficacia de la vacuna combinada contra la VCD en los seropositivos para una exposición previa al virus de dengue era 78,2%, mientras que en los seronegativos al inicio del estudio fue 38,1% (no significativo estadísticamente). En un análisis post-hoc en esos ≥ 9 años de edad, la eficacia de la vacuna en los seronegativos al inicio del estudio fue del 52,5% (IC del 95%: 5,9%, 76,1%). (3)

Mientras que la eficacia fue reportada con hospitalizados con dengue grave en Años 1 y 2 después de la dosis 1, un exceso de los casos de este grupo en los que recibieron CYD-TDV se observó en Año 3 en algunos subgrupos, aunque se basa en un número relativamente pequeño de casos. (3)

Prevención y control: Tal como lo describe la OMS en la nota descriptiva 117: El único método para controlar o prevenir la transmisión del virus del dengue consiste en luchar contra los mosquitos vectores:

- Evitar que los mosquitos encuentren lugares donde depositar sus huevecillos aplicando el ordenamiento y la modificación del medio ambiente.
- Eliminar correctamente los desechos sólidos y los posibles hábitats artificiales.
- Cubrir, vaciar y limpiar cada semana los recipientes donde se almacena agua para uso doméstico.
- Aplicar insecticidas adecuados a los recipientes en que se almacena agua a la intemperie;
- Utilizar protección personal en el hogar, como mosquiteros en las camas, rejillas en las ventanas, uso de ropa de manga larga, materiales tratados con insecticidas, espirales y vaporizadores.



OMS/TDR/Crump

En un informe de la OMS en el 2016, menciona otras prácticas de prevención entre ellas:

- Hay muchos repelentes que son eficaces frente a todos los mosquitos, entre ellos los del género *Aedes*. Los repelentes eficaces contienen DEET (dietiltoluamida), IR3535 o Icaridina, que son los principios biológicamente activos más frecuentes en los repelentes de insectos. Los principios activos figuran en la información sobre el producto. Los siguientes principios activos repelen o matan los mosquitos cuando se acercan al cuerpo o se posan en él: DEET (N, N-dietil-3-metilbenzamida), IR3535 (3-[N-butil-N-acetil]-aminopropionato de etilo) o icaridina (2-[2-hidroxiethyl]piperidina-1-carboxilato de sec-butilo). No se requiere un porcentaje mínimo ni máximo de principio activo. Los repelentes de insectos pueden aplicarse a la piel expuesta para protegerla de las picaduras de mosquitos o sobre las ropas. (4)
- Mejorar la participación y movilización comunitarias para lograr el control constante del vector. (4)
- Durante los brotes epidémicos, las medidas de lucha antivectorial de emergencia pueden incluir la aplicación de insecticidas mediante el rociamiento.
- Se debe vigilar activamente los vectores para determinar la eficacia de las medidas de control. (4)

Siguiendo con la fuente oficial de la OMS, se menciona acerca el **comportamiento mundial o carga mundial de dengue**: En las últimas décadas ha aumentado enormemente la incidencia de dengue en el mundo. Más de 2500 millones de personas —más del 40% de la población mundial— están en riesgo de contraer el dengue. La OMS calcula que cada año se producen entre 50 millones y 100 millones de infecciones por el virus del dengue en el mundo.(1)

Antes de 1970, solo nueve países habían sufrido epidemias de dengue grave. Sin embargo, ahora la enfermedad es endémica en más de 100 países de las regiones de África, las Américas, el Mediterráneo Oriental, Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental. Las regiones más gravemente afectadas son el Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental. (2)

En 2008, en las regiones de las Américas, Asia Sudoriental y Pacífico Occidental se registraron en conjunto más de 1,2 millones de casos, y en 2010, más de 2,3 millones (según datos oficiales presentados por los países miembros a la OMS). En fecha reciente el número de casos notificados ha seguido aumentando. En 2010, se notificaron 1,6 millones de casos tan solo en la Región de las Américas; 49 000 de ellos fueron de dengue grave. (1)

Además de que el número de casos aumenta a medida que la enfermedad se propaga a nuevas zonas, se están produciendo brotes epidémicos de carácter explosivo. Europa ya se enfrenta con la posibilidad de brotes de dengue y la transmisión local de la enfermedad se notificó por vez primera en Francia y Croacia en 2010, y se detectaron casos importados en otros tres países europeos. En 2012, un brote de dengue en el archipiélago de Madeira (Portugal) ocasionó más 2000 casos, y se registraron casos importados en otros 10 países europeos, además de Portugal continental. (1)

En 2013 se presentaron casos en Florida (Estados Unidos de América) y la provincia de Yunnan (China). Además, el dengue sigue afectando a varios países de América Central, especialmente Honduras, Costa Rica y México. En Asia se ha notificado un aumento del número de casos al cabo de varios años en Singapur, y también se han notificado casos en Laos. (1)

Cada año, unas 500 000 personas que padecen dengue grave —niños en una gran proporción— necesitan hospitalización. Aproximadamente un 2,5% fallecen. (1)

Carga del dengue en Colombia: En el boletín de la semana 10 (2 al 8 de marzo) del Instituto Nacional de Salud, menciona que a esa fecha el dengue en Colombia aumentó 7.6% para el presente año comparado con el comportamiento del año 2013, para dengue se reporta un total de casos notificados en el año 2014. 21.782 probables, de esos 13.070 fueron confirmados. (1)

INFORME SOBRE EL DENGUE A SEMANA 30 DEL AÑO 2016 EN EL DEPARTAMENTO DE CALDAS

Cuadro 1. Comportamiento del Dengue en Caldas a semana 30, casos años 2007 a 2016.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Dengue sin signos de alarma	344	40	75	1209	153	47	263	421	603	569
Dengue grave	6	1	1	5	4	0	8	3	5	0
Mortalidad por dengue	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0

Fuente: Sivigila

Los eventos de ETV registrados en la tabla 1, son eventos confirmados por laboratorio clínico mediante pruebas de diagnóstico establecidas para el evento.

En el cuadro 1, se ve claramente que para el presente año a semana 30, los casos de dengue han disminuido con respecto al año anterior a esa misma semana, esto puede deberse a incremento de casos de Chikungunya y notificación de casos de Zika que pueden enmascarar el patrón de ocurrencia del dengue.

Cuadro 2. Casos de dengue en Caldas por municipio, 2015 y 2016 a semana 30

	2015	2016	2016-2015
Supia	6	103	97
Chinchiná	36	123	87
Riosucio	16	62	46
Risaralda	0	35	35
Anserma	4	34	30
Filadelfia	0	20	20

	2015	2016	2016-2015
Marquetalia	7	25	18
Pensilvania	0	4	4
Villamaria	4	7	3
Belalcazar	3	5	2
Salamina	3	5	2
Samaná	5	7	2
San José	0	1	1
Neira	1	1	0
La Merced	1	0	-1
Pacora	1	0	-1
Victoria	3	1	-2
Viterbo	25	22	-3
Palestina	43	23	-20
Aguadas	24	2	-22
Marmato	77	48	-29
La Dorada	96	28	-68
Norcasia	106	3	-103
Manizales	142	10	-132
Total	603	569	-34

Fuente: Sivigila

Como se evidencia en el cuadro 2, Supia, Chinchiná y Riosucio, están en los primeros 3 lugares y aportan el 51% a la morbilidad por esta enfermedad en el departamento a la semana 30 del año 2016.

En cuando a la mortalidad por dengue a semana 30 del año 2016 no se han presentado muertes por dengue.

Cuadro 3. Comportamiento del dengue en Caldas a semana 30 del año 2016, por las variables clásicas en epidemiología (Tiempo. Lugar y persona)

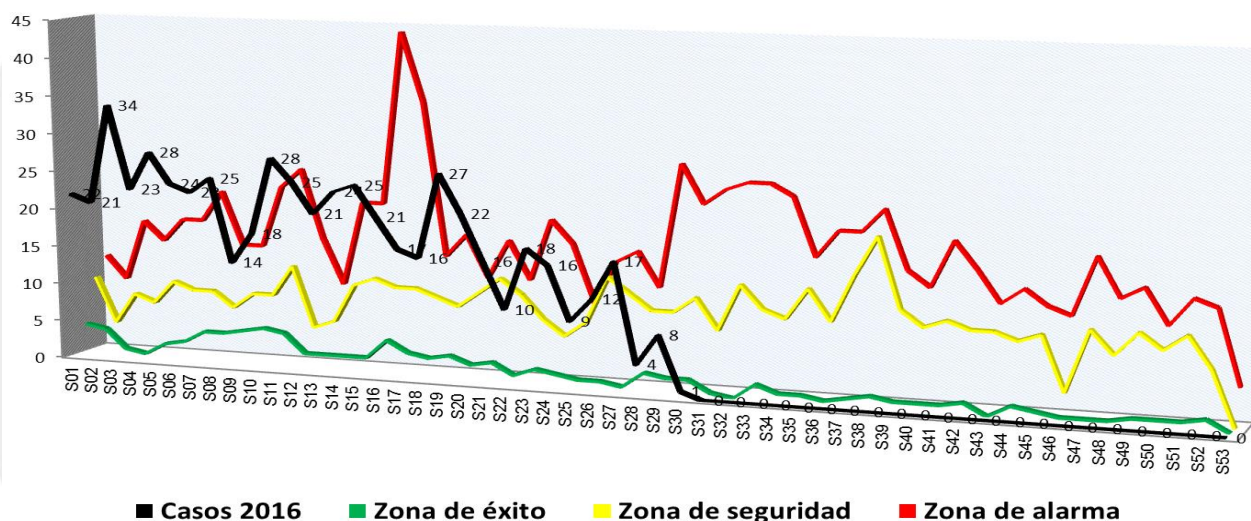
Variable	Categoría	Nro.	%
Genero	Femenino	305	53,60
	Masculino	264	46,40
Edad	< 1 Año	4	0,70
	01 a 4 Años	20	3,51
	05 a 9 Años	44	7,73
	10 a 14 Años	65	11,42
	15 a 19 Años	62	10,90
	20 a 24 Años	53	9,31
	25 a 29 Años	57	10,02
	30 a 34 Años	47	8,26
	35 a 39 Años	49	8,61

	40 a 44 Años	25	4,39
	45 a 49 Años	32	5,62
	50 a 54 Años	23	4,04
	55 a 59 Años	26	4,57
	60 a 64 Años	15	2,64
	65 y más Años	47	8,26
Área de procedencia	Cabecera Municipal	363	63,80
	Centro Poblado	72	12,65
	Rural Disperso	134	23,55
Hospitalizado	Si	220	38,66
	No	349	61,34

Fuente: Sivigila Caldas

En cuanto a las variables sociales y demográficas se encuentra que en el periodo analizado, El 53,6 % de los casos se registraron en el sexo femenino o; el 63 % se notificó con procedencia urbana; el 11,42 % se registró en el grupo de edad entre 10 y 14 años. Ver (Cuadro 3).

Figura 1. Canal Endémico de Dengue en el departamento de Caldas a semana 30 año 2016



Fuente: Sivigila DTSC.

El canal endémico de dengue se ubicó en zona de brote en las semanas epidemiológicas 01 a 07 y 11, 14, 24, 26 en zona de alarma en las semanas 9, 12, 16, 17, 18 y 25 (ver figura 1).

RECOMENDACIONES DADAS POR EL MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

A Continuación se transcriben las recomendaciones dadas por el Ministerio de Salud y Protección Social en su página oficial (3):

Recomendaciones para la comunidad: Para prevenir el dengue se debe:

- Evitar los depósitos de agua que sirven de criadero para los mosquitos con el fin de disminuir la reproducción de los mismos.
- Cambiar frecuentemente el agua de los bebederos de animales y de los floreros.
- Tapar los recipientes con agua, eliminar la basura acumulada en patios y áreas al aire libre, eliminar llantas o almacenamiento en sitios cerrados.
- Utilizar repelentes en las áreas del cuerpo que están descubierta.
- Usar ropa adecuada: camisas de manga larga y pantalones largos
- Usar mosquiteros o toldillos en las camas, sobre todo cuando hay pacientes enfermos para evitar que infecten nuevos mosquitos o en los lugares donde duermen los niños.
- Lavar y cepillar tanques y albercas
- Perforar las llantas ubicadas en los parques infantiles que pueden contener aguas estancadas en episodios de lluvia.
- Rellenar con tierra tanques sépticos en desuso, desagües y letrinas abandonadas.

Recomendaciones Fundamentales para Entidades Territoriales (Municipios)

- Todos los entes territoriales en situación de brote deberán implementar el plan de contingencia para el control de brotes y epidemias de dengue en Colombia 2011 según los lineamientos establecidos.
- Se debe dar continuidad a las actividades relacionadas con la vigilancia y control del evento, haciendo énfasis en:
 - Las acciones de vigilancia epidemiológica intensificada (notificación inmediata de casos graves en el nivel territorial y de casos fatales al nivel nacional).
 - Realizar y remitir oportunamente las unidades de análisis de casos fatales.
 - Cumplir con los lineamientos de la vigilancia virológica del dengue.
 - Garantizar la confirmación del 100% de casos de dengue grave (suero) y fatales (tejidos y suero) mediante la toma de muestras adecuadas.
 - Implementar el monitoreo mensual de los indicadores de la vigilancia del dengue (ver protocolo de vigilancia) en el nivel municipal.
 - Realizar vigilancia entomológica, intensificar acciones de control vectorial teniendo en cuenta la guía de gestión para la vigilancia entomológica y control de la transmisión del dengue e informar a la comunidad riesgos y medidas de prevención de la enfermedad.
 - Garantizar el cumplimiento de la guía de atención integral del paciente con dengue vigente, teniendo en cuenta los grupos de riesgo, la estratificación mencionada en dicha guía y garantizando una

sospecha diagnóstica, tratamiento adecuado según la fase de enfermedad en la que se encuentre el paciente y seguimiento evitando que los casos evolucionen a formas graves irreversibles de la enfermedad.

- Se debe elaborar y ejecutar una estrategia de Información a la comunidad sobre los síntomas y signos de alarma en dengue y la necesidad de consultar al médico y evitar la automedicación.
- Se reitera la obligación de las entidades territoriales de hacer las unidades de análisis de todos los casos fatales y la remisión oportuna de la documentación completa de los mismos.

Clasificación revisada de dengue



Criterios de dengue ± signos de alarma	Criterios de dengue grave
<p>Dengue sin signos de alarma</p> <p>Fiebre y 2 de los siguientes criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anorexia y náuseas • Exantema • Mialgia/artralgia • Cefalea/dolor retroocular • Test del torniquete (+) o sangrado de piel • Leucopenia <p>Confirmado por laboratorio (importante si no hay escape de plasma)</p>	<p>Grave</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escape abundante de plasma que lleva a: <ul style="list-style-type: none"> - Shock (SSD) - Acumulación de líquidos y distrés respiratorio 2. Hemorragia significativa <ul style="list-style-type: none"> - Según evaluación del clínico 3. Daño importante de órgano/s <ul style="list-style-type: none"> - Hígado: AST o ALT \geq 1000 - SNC: alteración del sensorio - Corazón u otros órganos
<p>Con signos de alarma*</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor espontáneo intenso y durante la palpación del abdomen • Vómitos persistentes • Acumulación de líquidos por clínica • Sangrado de mucosas • Letargia; irritabilidad • Hepatomegalia >2cm • Laboratorio: aumento del Hct asociado a rápida caída de las plaquetas 	

Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS)

Dengue grave: Las formas graves de dengue se definen por la presencia de por lo menos uno de los siguientes criterios:

- (I) Extravasación severa de plasma: que conduce a choque o acumulación de líquido con dificultad respiratoria
- (II) Hemorragias severas: con compromiso hemodinámico.

(III) Daño grave de órganos: miocarditis, encefalitis, hepatitis, colecistitis alitiásica, insuficiencia renal, etc.

Por lo general, cuando disminuye la fiebre, si se incrementa la permeabilidad vascular y la hipovolemia empeora, puede producirse choque. Esto ocurre con mayor frecuencia al cuarto o quinto día (rango de tres a siete días) de la enfermedad y casi siempre es precedido por los signos de alarma. Durante la etapa inicial del choque, el mecanismo de compensación que mantiene normal la presión arterial sistólica también produce taquicardia y vasoconstricción periférica con reducción de la perfusión cutánea, lo que da lugar a extremidades frías y retraso del tiempo de llenado capilar. El médico puede obtener en la medición una presión sistólica normal y subestimar la situación crítica del enfermo. Los pacientes en estado de choque por dengue a menudo permanecen conscientes y lúcidos. Si se mantiene la hipovolemia, la presión sistólica desciende y la presión diastólica se mantiene, lo que resulta en disminución de la presión del pulso y de la presión arterial media. En estadios más avanzados, ambas descienden hasta desaparecer de modo abrupto.

CARACTERIZACIÓN DE LA LEISHMANIASIS

Leishmaniasis: Causado protozoo flagelado del género *Leishmania* y se transmite por la picadura del mosquito **Lutzomyia**



La Leishmaniasis es causada por un parásito protozoo del género *Leishmania*; este parásito se multiplica en algunos vertebrados que actúan como reservorios de la enfermedad. El parásito se transmite a los seres humanos mediante la picadura de flebótomos del género *Lutzomyia* que previamente se han alimentado en un reservorio infectado. La manifestación de las dos formas básicas de esta enfermedad, a saber, la Leishmaniasis cutánea y la Leishmaniasis visceral, depende de la especie de *Leishmania* de que se trate y de la respuesta inmunitaria a la infección. La forma cutánea tiende a curarse espontáneamente dejando lesiones que, según la especie de *Leishmania* de que se trate, pueden llegar a provocar Leishmaniasis cutánea difusa, Leishmaniasis recidivans o Leishmaniasis mucocutánea, con consecuencias estéticas desastrosas para el paciente. (6).

La OMS menciona a cerca de esta enfermedad, que afecta a las poblaciones más pobres del planeta, está asociada a la malnutrición, los desplazamientos de población, las malas condiciones de vivienda, la debilidad del sistema inmunitario y la falta de recursos; que se ha extendido considerablemente durante el último decenio; que está vinculada a los cambios ambientales, como la deforestación, la construcción de represas, los sistemas de riego y la urbanización. Además la OMS estima que cada año se producen 1,3 millones de nuevos casos y entre 20 000 y 30 000 defunciones (6)

Continuando con la información que presente la OMS, **Leishmaniasis cutánea:** (CL) es la forma más común de Leishmaniasis. Provoca úlceras en las zonas expuestas del cuerpo y deja cicatrices permanentes y discapacidades graves. Alrededor de una tercera parte de los casos de

Leishmaniasis cutánea se producen en las Américas, la cuenca del Mediterráneo, Oriente Medio y Asia Central. Se estima que cada año se producen en el mundo entre 700 000 y 1,3 millones de casos nuevos, esta misma institución menciona que la **Leishmaniasis mucocutánea**: conduce a la destrucción parcial o completa de las membranas mucosas de la nariz, la boca y la garganta. La mayoría de los casos se presentan en Bolivia, Brasil y Perú.

La OMS, menciona varios aspectos importantes a considerar en la Leishmaniasis entre ellos los factores de riesgo y las medidas de prevención y control las cuales se enuncian enseguida:

PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO

Condiciones socioeconómicas: La pobreza aumenta el riesgo de Leishmaniasis. Las malas condiciones de vivienda y las deficiencias de saneamiento de los hogares (por ejemplo, la ausencia de sistemas de gestión de residuos, alcantarillado abierto) pueden promover el desarrollo de los lugares de cría y reposo de los flebótomos y aumentar su acceso a la población humana. Los flebótomos se ven atraídos por el hacinamiento, ya que constituye una buena fuente de ingesta de sangre. Las pautas de comportamiento humano (por ejemplo, dormir a la intemperie o en el suelo) también es probable que aumenten el riesgo. El uso de mosquiteros tratados con insecticida reduce el riesgo.

Malnutrición: Las dietas bajas en proteínas, hierro, vitamina A y cinc aumentan el riesgo de que la infección progrese hacia el kala-azar.

Movilidad de la población: Las epidemias de las dos formas principales de leishmaniasis a menudo se asocian con la migración y el desplazamiento de personas no inmunizadas a zonas donde ya existen ciclos de transmisión. La exposición en el trabajo y el aumento de la deforestación siguen siendo factores importantes. Por ejemplo, asentarse en zonas previamente boscosas significa acercarse al hábitat del flebótomo, lo que puede llevar a un aumento rápido del número de casos.

Cambios ambientales: Los cambios ambientales que pueden influir en la incidencia de la leishmaniasis son, entre otros, la urbanización, la integración del ciclo de transmisión en el hábitat humano y la incursión de las explotaciones agrícolas y los asentamientos en las zonas boscosas.

Cambio climático: La Leishmaniasis es sensible a las condiciones climáticas, y los cambios en las precipitaciones, la temperatura y la humedad influyen en gran medida en la enfermedad. El calentamiento de la Tierra y la degradación del suelo afectan en muchos aspectos a la epidemiología de la Leishmaniasis:

- los cambios de temperatura, precipitaciones y humedad pueden tener efectos importantes en los vectores y los reservorios animales, al alterar su distribución e influir en las tasas de supervivencia y el tamaño de la población; pequeñas fluctuaciones en la temperatura pueden

tener un acusado efecto en el ciclo de desarrollo de los promastigotes de Leishmania en los flebótomos, y permitir que el parásito se transmita en zonas donde la enfermedad no era previamente endémica;

- las sequías, las hambrunas y las inundaciones que se producen como consecuencia del cambio climático pueden llevar a desplazamientos masivos y la migración de personas hacia zonas de transmisión de la leishmaniasis, y la desnutrición puede debilitar la inmunidad de las poblaciones afectadas.

PREVENCIÓN Y CONTROL: La prevención y el control de la leishmaniasis requieren una combinación de estrategias de intervención, ya que la transmisión se produce en un sistema biológico complejo que engloba el huésped humano, el parásito, el flebótomo vector, y, en algunos casos, un reservorio animal. Las principales estrategias tienen en cuenta lo siguiente:

- **El diagnóstico temprano y la gestión eficaz de los casos** reducen la prevalencia de la enfermedad y previenen la discapacidad y la muerte. Actualmente existen medicamentos muy eficaces y seguros contra la leishmaniasis, especialmente contra la leishmaniasis visceral, y cada vez hay un mejor acceso a ellos.
- **El control de los vectores** ayuda a reducir o interrumpir la transmisión de la enfermedad al controlar los flebótomos, especialmente en el contexto doméstico. Entre los métodos de control figuran los insecticidas en aerosol, los mosquiteros tratados con insecticida, la gestión del medio ambiente y la protección personal.
- **La vigilancia eficaz de la enfermedad** es importante. La detección y el tratamiento temprano de los casos ayuda a reducir la transmisión y contribuye a vigilar la propagación y la carga de la enfermedad.
- **El control de los reservorios animales** resulta complejo y debe adaptarse a la situación local.
- **La movilización social y el fortalecimiento de alianzas.** Significa movilizar e informar a las comunidades a través de intervenciones efectivas para modificar las pautas de comportamiento mediante estrategias de comunicación adaptadas a la situación local. Las alianzas y la colaboración con diferentes sectores interesados y otros programas de lucha contra enfermedades transmitidas por vectores son esenciales a todos los niveles.

INFORME SOBRE LEISHMANIASIS A SEMANA 30 DEL AÑO 2016 EN EL DEPARTAMENTO DE CALDAS

Cuadro 3. Comportamiento de la Leishmaniasis en Caldas a semana 30, casos años 2007 a 2016.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Leishmaniasis cutánea	53	55	88	310	114	88	97	133	48	90
Leishmaniasis mucosa	0	2	0	0	0	2	2	2	0	4

Fuente: Sivigila

Se observa que el número de casos de Leishmaniasis Cutánea en Caldas a semana 30 del presente año es mayor que el año anterior, pero menor que el número de casos presentados en el año 2014 y 2013 comparado a la misma semana.



Cuadro 4. Casos de Leishmaniasis Cutánea en Caldas por municipio, a semana 30 de 2015 y 2016

	2015	2016	2016- 2015
Samana	30	70	40
Pensilvania	4	7	3
La Dorada	0	1	1
Manizales	0	1	1
Victoria	3	4	1
Marquetalia	2	2	0
Norcasia	7	5	-2
Riosucio	2	0	-2
Total	48	90	42

Fuente: Sivigila

Se observa un aumento de casos a semana 30 del año 2016, comparado al año anterior en la misma semana, especialmente en el municipio de Samaná, que es el que más reporta casos en los últimos años.

Cuadro 5. Comportamiento de la Leishmaniasis cutánea en Caldas a semana 30 del año 2016, por las variables clásicas en epidemiología (Tiempo. Lugar y persona)

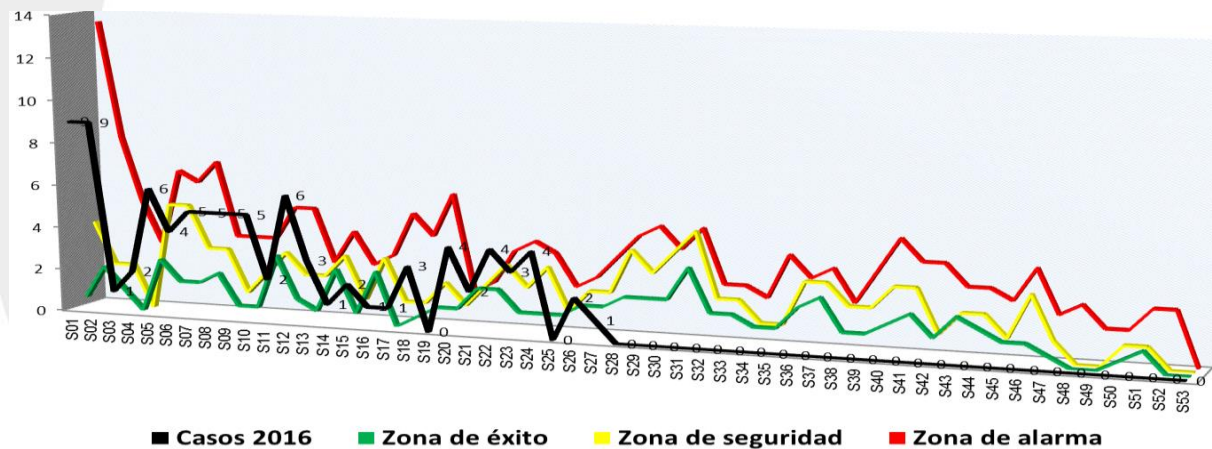
Variable	Categoría	Nro	%
Genero	Femenino	30	33,33
	Masculino	60	66,67
Edad	< 1 Año	1	1,11
	01 a 4 Años	5	5,56
	05 a 9 Años	12	13,33
	10 a 14 Años	14	15,56
	15 a 19 Años	11	12,22
	20 a 24 Años	10	11,11
	25 a 29 Años	6	6,67
	30 a 34 Años	3	3,33
	35 a 39 Años	4	4,44
	40 a 44 Años	5	5,56
	45 a 49 Años	4	4,44
	50 a 54 Años	5	5,56
	55 a 59 Años	6	6,67
	60 a 64 Años	1	1,11
	65 y más Años	3	3,33
Área de procedencia	Cabecera Municipal	10	11,11
	Centro Poblado	6	6,67
	Rural Disperso	74	82,22

Fuente: Sivigila.

En cuanto a las variables sociales y demográficas se encuentra que en el periodo analizado, El 66,67 % de los casos se registraron en el sexo masculino; el 82,22% % se notificó con procedencia rural dispersa; el 15,56 % se registró en el grupo de edad entre 10 y 14 años. Ver (Cuadro 5).

La epidemiología de la leishmaniasis cutánea es compleja en nuestra región, pues existen variaciones en cuanto a los ciclos de transmisión, los reservorios animales, los flebótomos vectores, las manifestaciones clínicas y la respuesta al tratamiento. En la tabla observamos que el grupo de edad más comprometido está entre los 5 y los 19 años de edad y las diferencias porcentuales en los subgrupos considerados no son muy significativas. Al estudiar el ciclo de vida de la *Lutzomyia*, el cual tiene un componente selvático importante, nos diría en teoría que la población de riesgo es la de los trabajadores del campo que se adentran en la selva obligados por su trabajo y terminan siendo infectados por el contacto con el vector, pero, el encontrar cada día pacientes más jóvenes, debemos considerar múltiples situaciones, como el aumento del trabajo infantil, que a su vez va de la mano con deserción escolar y ésta, ineludiblemente aumenta el ciclo de pobreza. Pero no menos preocupante, es la que si hay aumento de niños con Leishmaniasis, podemos suponer que el vector se ha hecho intradomiciliario. La gran mayoría de casos vistos en sexo masculino se podrían explicar porque es el que ejerce principalmente las labores de agricultura (mayor riesgo de padecer la enfermedad) mientras la mujer, tradicionalmente, administra el hogar y se encarga del cuidado de los hijos. En el último ítem, área de procedencia, se aprecia mejor este fenómeno.

Figura 2. Canal Endémico de Leishmaniasis cutánea en el departamento de Caldas a semana 30 año 2016



Fuente: Sivigila

El canal endémico de Leishmaniasis cutánea se ha ubicado en zona de brote en las semanas epidemiológicas 1,2,6,10, 21, 23, 24, se ubicó en zona de alarma en las semanas 8,9 y 20 e 2016 (Figura 2)

Dirección Territorial de Salud de Caldas
Subdirección de Salud Pública

Elaborado Por: Carmenza Osorio Gómez, Epidemióloga John Echeverri, medico referente de ETV
Informes: vigilanciaspublicacaldas@gmail.com, medicoetv@gmail.com

NOTA: los datos de las enfermedades sobre semiología y prevención fueron tomadas de la Página de la Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Nota descriptiva 117, Organización Mundial de la Salud [consultada el 25 de marzo de 2014], online: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/>
2. Lt Col M.S. Mustafa a, Col V. Rasotgi, Col S. Jain, Lt Col V. Gupta. Discovery of fifth serotype of dengue virus (DENV-5): A new public health dilemma in dengue control. mja. [Internet]. 2015 [28 oct 2016] Volume 71, Issue 1, Pages 67–70. Disponible en: [http://www.mjafi.net/article/S0377-1237\(14\)00172-5/abstract](http://www.mjafi.net/article/S0377-1237(14)00172-5/abstract)
3. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre las vacunas contra el dengue: estudio de fase III de la vacuna CYD-TDV en América Latina. Disponible en: http://www.who.int/immunization/research/development/ES_QA_dengue_vaccine_LatAm_nov14.pdf
4. Who.int. [Internet]. [actualizado 12 sep 2016; citado 28 oct 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/emergencies/zika-virus/articles/rumours/es/>
5. Control de Leishmaniasis, Organización Mundial de la Salud, [consultada el 8 de abril de 2014], Online: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA60/A60_10-sp.pdf
6. Nota descriptiva 375 sobre Leishmaniasis, Organización mundial de la Salud, publicada en enero de 2014, [consultada el 8 de abril de 2014], online: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs375/es/>