

MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL

Dirección General de Salud Pública

INSTITUTO NACIONAL DE SALUDSubdirección de Vigilancia y Control
en Salud Pública

Volumen 10, número 23 - Bogotá, D.C. - 15 de diciembre de 2005

Contenido

Brote de dengue clásico en el corregimiento de Barranco Minas, Guainí	353
Leishmaniasis: caracterización y focalización del riesgo por veredas en el departamento del Guaviare 2000 - 2004	358
Sivigila: Semanas epidemiológicas 45 y 46 (6 al 19 de noviembre de 2005)	365

Brote de dengue clásico en el corregimiento de Barranco Minas, Guainía

Lina Flórez González, Julián Trujillo Trujillo, Laboratorio de Salud Pública Departamental del Guainía

Introducción

En el departamento de Guainía, a pesar de tener todas las condiciones ecológicas, geográficas, climáticas y sanitarias para la transmisión del dengue, no se habían reportado oficialmente casos autóctonos de esta enfermedad ni se había encontrado el vector responsable de su transmisión (*Aedes aegypti*).

En el año 1949 se realizó la campaña de erradicación del *Aedes aegypti* con DDT; entre 1961 y 1969 se declaró todo el territorio nacional libre de infestación, excepto en Cúcuta por la no participación de Venezuela en el programa de erradicación.

En el año 1972 se detectó circulación de dengue tipo 1 en La Guajira y por tanto la reintroducción del vector a nuestro territorio, observándose en sitios donde no se había observado antes. En 1997 se declararon libres de infestación los nuevos departamentos de Amazonas, Vaupés y Guainía.

La ausencia del vector en nuestro departamento de Guainía continuó hasta el mes de abril de 2005, cuando se logró su identificación en material colectado en el corregimiento de Barrancominas.

Con el trabajo realizado desde el Laboratorio de Salud Pública, con el apoyo del Instituto Nacional de Salud, se confirma tanto la presencia de *Aedes aegypti* como la circulación del serotipo D1 en el corregimiento de Barrancominas.

Antecedentes

En los registros del Laboratorio de Salud Pública aparecen consignadas pruebas de elisa y pruebas inmunocromatográficas

con resultados positivos, algunas de ellas realizadas en el Instituto Nacional de Salud, pero se habían interpretado como negativas por la falta de evidencia del vector, y no se habían realizado aislamiento viral ni tipificación del serotipo circulante del virus.

La siguiente tabla muestra los reportes de laboratorio con anticuerpos antidengue positivos y los sitios de procedencia de la infección de 1999 al 2002.

Tabla 1. Distribución casos de dengue Guainía 1999 a 2002; fuente registros LSP

Fecha toma	No. de casos	R. LSP	R. Ins	Local	PCR	Aisl.viral
10 sep/99	1	Positivo	No	Inírida	No	No
18 sep/99	2	Positivo	No	Sin dato	No	No
6 oct /99	1	Positivo	Positivo	Inírida	No	No
20 oct/99	1	Positivo	No	Inírida, B. 5 de diciembre	No	No
29 oct/99	1	Positivo	No	Laguna Moore	No	No
9 dic/99	1	Positivo	No	Inírida	No	No
2 feb/00	3	Positivo	Positivo	San Juan	No	No
2 feb /00	2	Positivo	Positivo	Cacahual	No	No
2 feb/00	7	Positivo	6 positivos	Merey	No	No
1 mar/00	1	Positivo	No	Inírida	No	No
9 mar/00	4	Positivos	No	Inírida	No	No
22 mar/00	1	Positivo	No	Inírida	No	No
10 abr/00	1	Positivo	No	Inírida	No	No
11 ene/01	1	Positivo	No	Piedra Alta	No	No
27 feb/01	1	Positivo	Positivo	Inírida	No	No
3 sep/02	1	Positivo	No	Inírida	No	No

Tras el reporte por parte del Laboratorio de Salud Pública de un caso confirmado de dengue clásico en una paciente proveniente de Barrancominas, e identificando por período de incubación la procedencia autóctona de la infección, se implementó desde el Laboratorio Departamental de Salud Pública un punto de vigilancia centinela para dengue, con el apoyo del laboratorio de virología del INS.

Por intención, en coordinación con el Laboratorio Clínico del Centro Hospital Barrancominas, se tomaron 57 muestras de sueros de pacientes con sintomatología compatible y diferentes estadios de evolución del período febril, se remitieron al Laboratorio de Salud Pública donde se procesan por métodos inmunocromatográficos y se enviaron al INS para control de calidad, aislamiento viral e identificación del serotipo circulante. Como resultado de estos análisis se logró aislamiento viral en dos pacientes y la identificación del serotipo I del virus (Laboratorio de virología Instituto Nacional de Salud). Treinta muestras más fueron confirmadas por metodología elisa (anticuerpos séricos antidengue tipo IgM).

Con estos reportes y con la certeza de conocer el origen de la infección (autóctona de Barrancominas), se formuló desde el Laboratorio de Salud Pública un plan de acción para la atención del brote, priorizando la parte entomológica, validado por el INS.

En el mencionado plan se plantearon y realizaron las siguientes estrategias:

Vigilancia entomológica

Se realizan las siguientes actividades:

- ✓ Encuesta aélica y cálculo de índices de infestación.

Inicialmente se determinó el tamaño de la muestra en 75 viviendas, **n** mínimo propuesto para un asentamiento entre 101 y 200 viviendas, según el manual de contingencia para el control del dengue (Ministerio de Salud, 1998).

Aparte del muestreo realizado en Barrancominas, la encuesta aélica se realizó en tres comunidades que fueron: Minitas, Laguna Colorada y Pueblo Nuevo en las cuales se visitaron 13, 43 y 24 viviendas respectivamente. En las muestras obtenidas de estas tres localidades no se determinó la presencia de *Aedes aegypti*, igualmente se recomienda una búsqueda exhaustiva en las demás comunidades aledañas.

Con los datos obtenidos en Barrancominas (**n = 78**) se calcularon los índices de infestación larvaria por *Ae. aegypti* (tabla 1), los cuales señalan los riesgos de transmisión.

- ✓ Índice de infestación de viviendas (I.I.V): número de viviendas con al menos 1 criadero positivo (depósito de agua que contenga al menos una larva de *Aedes aegypti*).
- ✓ Índice de infestación de depósitos (I.I.D): se establece para determinar del total de depósitos inspeccionados, el número de positivos para *A. aegypti*.
- ✓ Índice de infestación de Breteau (I.I.B): indica el número de criaderos positivos por cada 100 casas visitadas.

Los resultados obtenidos fueron:

Tabla 2. Indicadores de riesgo permisible y resultados obtenidos

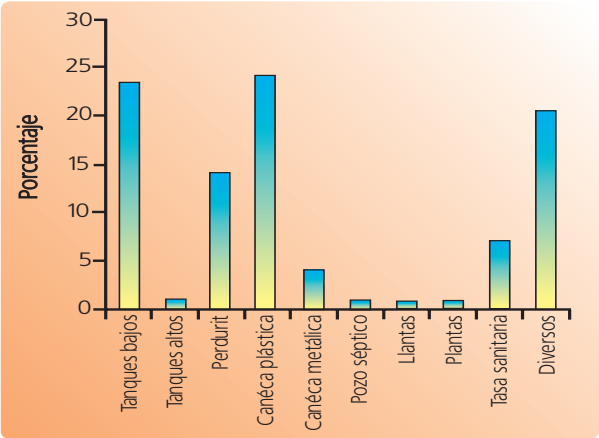
Riesgo	I.I.V	I.I.D	I.I.B
Bajo	< 5%	<3%	<5%
Alto	>5%	>3%	>5%
Encontrado	64,9%	6,94%	1,25

Después de cotejar los valores permisibles en estos índices con los obtenidos, se concluye que el corregimiento de Barrancominas presenta un alto riesgo para la transmisión del virus del dengue, la aparición de casos de dengue hemorrágico y la urbanización de la fiebre amarilla.

- ✓ Peso porcentual de los criaderos

Otro factor importante que se pudo determinar con las muestras obtenidas fue el peso porcentual de los criaderos, información valiosa en el momento de decidir las intervenciones de control químico y saneamiento ambiental más adecuadas. Aunque la planilla estándar para encuesta aélica no incluye criaderos como tazas sanitarias y pozos sépticos, se decidió hacer una clasificación más puntual teniendo en cuenta la gran diversidad de criaderos potenciales que se encontraron en esta localidad (figura 1).

Figura 1. Peso porcentual de los criaderos encontrados positivos



Como se observa en el gráfico, los criaderos más importantes para esta especie en el corregimiento de Barrancominas son: tanques bajos, Perdurit de 500 y 1000 litros, canecas plásticas, diversos y en menor medida las tazas sanitarias (en desuso).

Por lo anterior podemos decir que una buena educación de la comunidad en cuanto a prácticas sanitarias como el lavado semanal con cepillo y jabón de los sitios de recolección

de agua y un buen manejo de los desechos sólidos contribuirían de manera significativa a disminuir la densidad del vector y por ende la aparición de casos de dengue.

✓ Encuesta aérea en las embarcaciones que arriban a Barrancominas

En todas las embarcaciones presentes en el puerto de Barrancominas (18 bongos y 2 embarcaciones con camarotes) se realizó la encuesta aérea y la búsqueda de adultos en los camarotes. Un factor de riesgo por resaltar identificado criaderos potenciales para *Aedes aegypti* es la presencia de gran cantidad de recipientes, principalmente botellas en las embarcaciones grandes y aguas pozadas en los bongos, lo que implica un riesgo en la diseminación del vector en otras zonas del departamento.

✓ Identificación taxonómica de larvas en el Laboratorio de Salud Pública y envío de material en preparación permanente al INS para control de calidad

En las instalaciones del Laboratorio de Salud Pública se realizó la identificación de larvas de *Aedes aegypti* en 98 de los 1.411 depósitos inspeccionados. Una lámina preparada en bálsamo de Canadá fue enviada al Laboratorio de Entomología del Instituto Nacional de Salud para el control de calidad, teniendo en cuenta la importancia de hacerlo por tratarse del primer hallazgo del vector en el departamento y su importancia para la salud pública.

Vigilancia epidemiológica

✓ Focalización del riesgo con identificación de viviendas infestadas

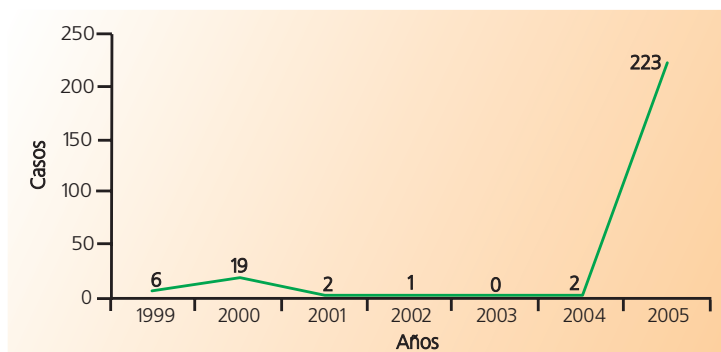
Se levanta mapa de riesgo de infestación por *Aedes aegypti*; se evidencia el mayor problema en la zona del puerto y del centro.

✓ Actualización de indicadores epidemiológicos del corregimiento de Barrancominas

- Tasa trimestral de incidencia de dengue clásico: **223 X 1.000 hab.**, con población en riesgo estimada para el casco urbano de Barrancominas en 1.000 habitantes, que incluye personal del BCG.
- Incidencia de dengue hemorrágico: **0,0 %**.
- Letalidad por dengue hemorrágico y síndrome de shock por dengue: **0%**.

✓ Tendencia del dengue en el corregimiento de Barrancominas

Figura 2. Tendencia de dengue clásico en el departamento de Guainía



La figura 2 muestra el aumento marcado de casos de dengue clásico en el corregimiento de Barrancominas que inicia en el período 13 del 2004, con el reporte de 34 casos confirmados por el Laboratorio, y continúa en aumento para alcanzar su pico máximo durante el período epidemiológico 3 de 2005 (fuente: RIPS) que es concordante con el alto índice de infestación encontrado.

- ✓ Casos de dengue probables, confirmados por laboratorio y por nexo epidemiológico ajustados

El número total de casos reportados en el Sivigila, ajustado con información de los RIPS, encuestas del LSP y muestreos serológicos es de 223, lo que significa que cerca de 25% de la población del corregimiento de Barrancominas se enfermó de dengue tipo I durante el período comprendido entre enero y marzo de 2005.

Vigilancia de laboratorio

La vigilancia de laboratorio se enfocó hacia la determinación de la prevalencia serológica de la infección, mediante determinación de anticuerpos IgG e IgM antidengue en la población general de Barrancominas, con pruebas inmunocromatográficas o elisa, y en la toma de muestras para aislamiento viral e identificación del serotipo circulante realizada en el Laboratorio de Virología del INS. El tipo de ensayo se seleccionó según el tiempo de evolución del cuadro febril. Las muestras tomadas, se encuentran aún en proceso en el Instituto Nacional de Salud.

Gestión y educación (estrategias IEC)

Simultáneo al desarrollo del levantamiento del índice aélico, se realizaron las siguientes actividades:

- ✓ Actividades de educación a los habitantes de la localidad, mediante charlas educativas en todas las viviendas encuestadas, entrega de folletos informativos para la identificación, prevención y control de la enfermedad y uso de un rotafolio informativo ilustrado como estrategia adicional.
- ✓ Aplicación de encuesta portuaria a los capitanes y dueños de embarcaciones con la respectiva educación, y énfasis en la eliminación de factores de riesgo para evitar diseminación del vector y de la enfermedad, por ser el puerto fluvial más importante sobre el Río Guaviare, que comunica al departamento de Guainía con el centro del país.
- ✓ Encuesta sobre ordenamiento ambiental y hábitos sanitarios en las viviendas, analizada en base de datos Epinfo, la cual evidencia un factor de riesgo común en todos los hogares, esto es la cultura del almacenamiento de agua por falta del suministro continuo, el desconocimiento de la necesidad de un lavado riguroso de estos depósitos y las pobres condiciones higiénicas encontradas, sumado a un mal servicio e inadecuado lugar para la eliminación de basuras.
- ✓ Firma de compromiso con el Centro Hospital Barrancominas y el BCG58 para la ubicación de larvitrapas y el reporte semanal de su positividad o negatividad, que permitirán mantener la vigilancia permanente sobre las densidades de *Aedes aegypti* y el posible ingreso de *Aedes albopictus*.
- ✓ Aplicación de una encuesta de conocimientos básicos al personal de salud del Centro Hospital Barrancominas y del Batallón de Contraguerrilla respecto a la clínica de la enfermedad, etiología, tratamiento, su vector transmisor y medidas de control; el mayor vacío se encontró en estos dos últimos aspectos.
- ✓ Por último, se aplicó una encuesta a pacientes, con el fin de establecer sintomatología, origen de la infección y acceso al servicio de salud; este último brinda una idea del índice de la automedicación en la población.

Intervenciones sugeridas desde el Laboratorio de Salud Pública

Una vez concluido el trabajo de campo y confirmada la presencia de *Aedes aegypti*, y circulación del serotipo 1 del virus del dengue clásico por parte del Instituto Nacional de Salud en el

corregimiento de Barrancominas, el Laboratorio de Salud Pública entrega reportes de índices de infestación y peso porcentual de criaderos a los programas de ETV y Salud Ambiental, para que sean tomadas las medidas de control respectivas.

De igual forma se notifica al Programa PAI sobre la situación de alto riesgo de urbanización de la fiebre amarilla en la localidad, con el fin de revisar y ampliar las coberturas de vacunación en la localidad y su zona de influencia, como medida preventiva.

A todas las unidades notificadoras del área rural del departamento se les informa la presencia del vector, con el fin de que sean reportados en el sistema Sivigila el 100% de los casos sospechosos de dengue clásico o hemorrágico.

Se les envía circular, con el fin de recordar las definiciones de caso probable y caso confirmado de dengue clásico y hemorrágico.

Se hacen algunas recomendaciones básicas para la atención inicial del paciente, con énfasis en que NO se automediquen y la importancia del manejo médico.

Agradecimientos

Dra. Carolina Castillo, bacterióloga del CHB, y al enfermero Mauricio Sánchez, por su colaboración decidida durante el trabajo de campo; a Rodrigo Durán Bahamón, comunicador social, por el diseño del material educativo de prevención y control ofrecido a la comunidad y a los laboratorios de virología y entomología del INS.

Leishmaniasis: caracterización y focalización del riesgo por veredas en el departamento del Guaviare 2000 - 2004

Alexander Torres Prieto. Epidemiólogo Secretaría Departamental de Salud del Guaviare

Introducción

La leishmaniasis americana es una enfermedad transmitida por la picadura de una lutzomyia hembra perteneciente a la subfamilia *Phlebotominae*, la cual se encuentra infectada por un protozooario del género *Leishmania* (1). Clínicamente se han descrito cuatro tipos, dependiendo de la especie parasitaria y del sistema de inmunidad celular del paciente: leishmaniasis cutánea, leishmaniasis cutánea difusa, leishmaniasis mucocutánea y leishmaniasis visceral (2). En el mundo se distribuyen por 88 países, donde doce millones de personas sufren alguna leishmaniasis, y cada año aparecen 1.500.000 casos nuevos, de los cuales 500.000 son viscerales (90% en India y Sudán) y 1.000.000 cutáneos (90% en Afganistán, Arabia Saudí, Argelia, Brasil, Irak, Irán, Siria y Sudán). Así mismo, 350 millones de personas viven en zonas de riesgo para adquirir esta enfermedad (3). En Colombia la leishmaniasis está ampliamente distribuida en 23 de los 31 departamentos; es endémica en la región de la costa Atlántica, la Amazonia, los Llanos Orientales, el valle del río Magdalena, el valle del río Cauca y la zona costera del Pacífico. Desde 1980, la leishmaniasis ingresó al sistema de notificación obligatoria y debe ser reportada semanalmente al sistema de vigilancia en salud pública (4).

Durante los últimos cinco años, en el departamento del Guaviare la leishmaniasis ha tenido un comportamiento ascendente debido a los diversos determinantes de tipo social y económico que afectan esta región del país. Ante esta situación, se planteó el siguiente estudio con el propósito de caracterizar el comportamiento de la leishmaniasis y focalizar el riesgo por vereda en el Guaviare, teniendo en cuenta la información existente desde el año 2000 hasta el 2004.

Materiales y métodos

Se estudiaron los casos de leishmaniasis reportados al programa de control de vectores de la Secretaría Departamental de Salud del Guaviare desde el año 2000 hasta el 2004. Se utilizaron como fuente de información las fichas del programa de control de enfermedades transmitidas por vectores (ETV) de los años 2000 y 2001, y la base de datos de las fichas individuales de pacientes registrados del 2002 al 2004, la cual diligenció el personal de salud que identifica el caso y la remite junto con la placa o la muestra para la confirmación por el Laboratorio Departamental de Salud Pública, mediante la lectura del frotis o pruebas de inmunofluorescencia indirecta o biopsia.

Se utilizó como variable dependiente el diagnóstico de leishmaniasis, sin especificar la forma clínica de la enfermedad (cutánea, mucosa o visceral). Las variables independientes fueron: edad, género, ocupación (militar, hogar, agricultor, otros), ubicación de la lesión (cara y cuello, tronco, miembro superior, miembro inferior), semana epidemiológica, período epidemiológico, año, municipio (San José, Retorno, Calamar, Miraflores) y vereda de residencia.

Se calculó la semana y el período epidemiológico según la fecha de toma de la muestra; la edad se estratificó en los siguientes grupos (0-14, 15-34, 35-54, 55 y más). Se agruparon las veredas según el municipio de residencia, teniendo en cuenta los planes de ordenamiento territorial de cada uno de ellos.

Se excluyeron para el análisis 41 registros de pacientes por no residir en el departamento, 3 por no tener el dato de la edad, 2 por diagnóstico errado y 8 por no tener la localización de la lesión en el cuerpo.

Para el análisis se utilizó el programa Epi-Info 3.2.2. Se calcularon frecuencias, razones, proporciones de incidencia por año y prevalencia para el período, teniendo en cuenta la población a mitad del período estudiado según el ajuste del censo Dane 1993. Se utilizó la prueba de ji-cuadrado para determinar el nivel de significancia estadística y se determinaron los intervalos de confianza del 95%. La estratificación del riesgo para adquirir leishmaniasis se calculó teniendo en cuenta el número de casos que se presentaron por vereda, ubicándola en el siguiente rango percentil: <50 muy bajo riesgo, 50-70 bajo riesgo, 71-80 riesgo medio, 81-90 alto riesgo, >90 muy alto riesgo.

Resultados

Entre los años 2000 y 2004 se encontraron 1.009 casos reportados en los cuatro municipios del departamento; la prevalencia para el período por cien mil habitantes (PI) para el Guaviare fue de 816,51. Según la distribución por períodos epidemiológicos de los casos de leishmaniasis (L), el período trece con 11,7% (IC 95%: 9,9 - 13,9) y el ocho con 9,5% (IC 95%: 7,8 - 11,5) son en los que más casos se diagnostican; sin embargo, no existe diferencia estadísticamente significativa comparándolos con los otros períodos.

La edad media de los pacientes diagnosticados con L fue de 29,7 años con una desviación estándar de 10,7 años; 75% de los casos se presentaron en menores de 36 años. En el grupo de edad de 15 a 34 años predomina la enfermedad con la mayor PI para todos los grupos con 1.410,35 (figura 1).

En los hombres la L se presentó con una razón de once por cada mujer. La PI en los hombres para el período 2000-2004 fue de 1.314,23, siendo el grupo de edad de 15 a 34 años el de mayor PI con 2.282,03. En las mujeres, se encontró que el grupo de 35 a 54 años fue el mayor con 438,3, y una PI total de 155,81. Para los dos sexos, el municipio de San José del Guaviare fue el de mayor frecuencia con 43% en hombres y 45,7% en mujeres, pero la PI más alta se encontró en El Retorno con 1.825 para hombres y 294 para mujeres (tabla 1).

Figura 1. Porcentaje de leishmaniasis cutánea y mucosa y proporciones de incidencia por grupos de edad. Guaviare 2000-2004

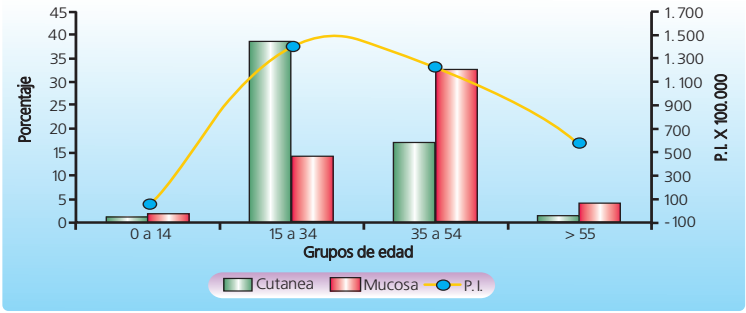


Tabla 1. Distribución porcentual y proporción de incidencia de los municipios por año, género, grupo de edad y tipo de leishmania. Guaviare 2000 – 2004

Variable	San José			Retorno			Calamar			Miraflores			Guaviare		
	n	%	PI	n	%	PI	n	%	PI	n	%	PI	n	%	PI
Año															
2000	34	7,80	58,70	32	12,85	158,24	18	10,65	90,41	9	5,81	47,02	93	9,22	79,36
2001	86	19,72	144,57	71	28,51	341,86	46	27,22	224,95	18	11,61	91,57	221	21,90	183,61
2002	104	23,85	170,31	59	23,69	276,72	30	17,75	142,91	7	4,52	34,69	200	19,82	161,86
2003	94	21,56	150,00	58	23,29	265,09	29	17,16	134,62	15	9,68	72,43	196	19,43	154,58
2004	118	27,06	183,55	29	11,65	204,94	46	27,22	131,23	106	68,39	498,94	299	29,63	229,87
Género															
Femenino	38	8,72	144,80	27	10,84	294,67	14	8,28	155,19	4	2,58	46,12	83	8,23	156,30
Masculino	398	91,28	1.142,94	222	89,16	1.825,93	155	91,72	1.294,84	151	97,42	1.312,12	926	91,77	1.314,22
Grupos de edad															
0 a 14	12	2,75	50,71	8	3,21	96,83	4	2,37	49,17	1	0,65	12,79	25	2,48	52,21
15 a 34	296	67,89	1.203,26	158	63,45	1.839,57	122	72,19	1.442,69	126	81,29	1.549,87	702	69,57	1.410,35
35 a 54	112	25,69	1.103,58	70	28,11	1.975,49	42	24,85	1.203,87	27	17,42	805,02	251	24,88	1.222,30
55 +	16	3,67	603,03	13	5,22	1.403,32	1	0,59	109,64	1	0,65	114,05	31	3,07	577,44
Tipo leishmania															
Cutánea	413	94,72	676,32	232	93,17	1.088,13	164	97,04	781,25	153	98,71	758,14	962	95,34	778,57
Mucosa	23	5,28	37,66	17	6,83	79,73	5	2,96	23,82	2	1,29	9,91	47	4,66	38,04
Total	436	100	713,98	249	100	1.167,86	169	100	805,06	155	100	768,04	1009	100	816,60

Fuente: Ficha individual de leishmania. Grupo ETV y LSP.

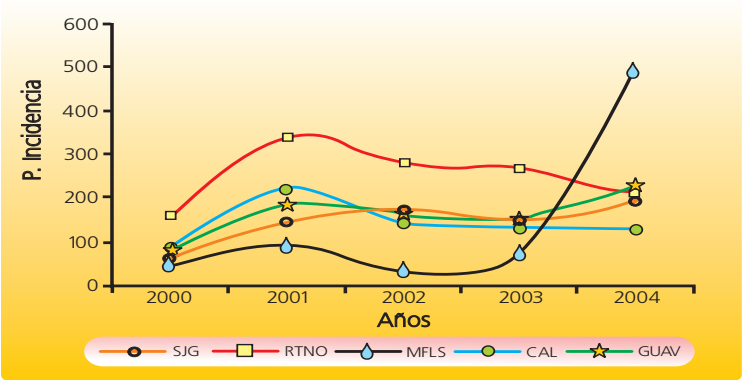
Tabla 2. Distribución porcentual de casos de leishmaniasis por género según ubicación de la lesión, ocupación, tipo de leishmania y grupo de edad. Guaviare 2000 – 2004

	Masculino				Femenino				Total			
	n	%	IC 95%		n	%	IC 95%		n	%	IC 95%	
			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.			Inf.	Sup.
Ubicación de lesión:												
Cara y cuello	196	21,20	18,60	24,00	17	20,50	12,40	30,80	213	21,10	18,70	23,80
Tronco	63	6,80	5,30	8,70	3	3,60	0,80	10,20	66	6,50	5,10	8,30
Miembros superiores	401	43,30	40,10	46,60	16	19,30	11,40	29,40	417	41,30	38,30	44,40
Miembros inferiores	266	28,70	25,90	31,80	47	56,60	45,30	67,50	313	31,00	28,20	34,00
Ocupación:												
Agricultor	580	62,60	59,40	65,70	4	4,80	1,30	11,90	584	57,90	54,80	60,90
Hogar	5	0,50	0,20	1,30	72	86,70	77,50	93,20	77	7,60	6,10	9,50
Militar	279	30,10	27,20	33,20	0	0,00	0,00	4,30	279	27,70	24,90	30,50
Otros	62	6,70	5,20	8,60	7	8,40	3,50	16,60	69	6,80	5,40	8,60
Tipo leishmania:												
Cutánea	893	96,40	95,00	97,50	69	83,10	73,30	90,50	962	95,30	93,80	96,50
Mucosa	33	3,60	2,50	5,00	14	16,90	9,50	26,70	47	4,70	3,50	6,20
Grupo de edad:												
0 a 14	17	1,80	1,10	3,00	8	9,60	4,30	18,10	25	2,50	1,60	3,70
15 a 34	664	71,70	68,70	74,60	38	45,80	34,80	57,10	702	69,60	66,60	72,40
35 a 54	217	23,40	20,80	26,30	34	41,00	30,30	52,30	251	24,90	22,30	27,70
55 +	28	3,00	2,10	4,40	3	3,60	0,80	10,20	31	3,10	2,10	4,40
Total	926	91,80	89,90	93,40	83	8,20	6,60	10,10	1009	100,00	0,00	0,00

Fuente: Ficha individual de leishmania. Grupo ETV y LSP.

En el análisis de las PI por año, de cada uno de los municipios, se observa que el municipio de Miraflores desde el año 2000 es uno de los que menor incidencia presenta; sin embargo, pasa de tener una PI de 72,4 en el 2003 a 498,9 en el 2004, ubicándolo como el primero para ese año. El departamento presenta una tendencia hacia el aumento desde el 2000 al 2004 (figura 2).

Figura 2. Proporción de incidencia de leishmaniasis por cien mil habitantes en los municipios del Guaviare 2000-2004



En el período estudiado, únicamente se identificaron los tipos de leishmaniasis cutánea (LC) y leishmaniasis mucosa (LM). La LC presentó la mayor frecuencia para ambos sexos. La LM se observó en las mujeres en 16,9% y en los hombres en 3,6%. El municipio de San José del Guaviare es estadísticamente significativo como el de mayor frecuencia para LC con 43% del total de los casos (IC 95%: 39,8 - 46,1). En la LM no se encuentra una diferencia estadísticamente significativa entre los municipios de El Retorno y San José del Guaviare, que son los que más casos presentaron.

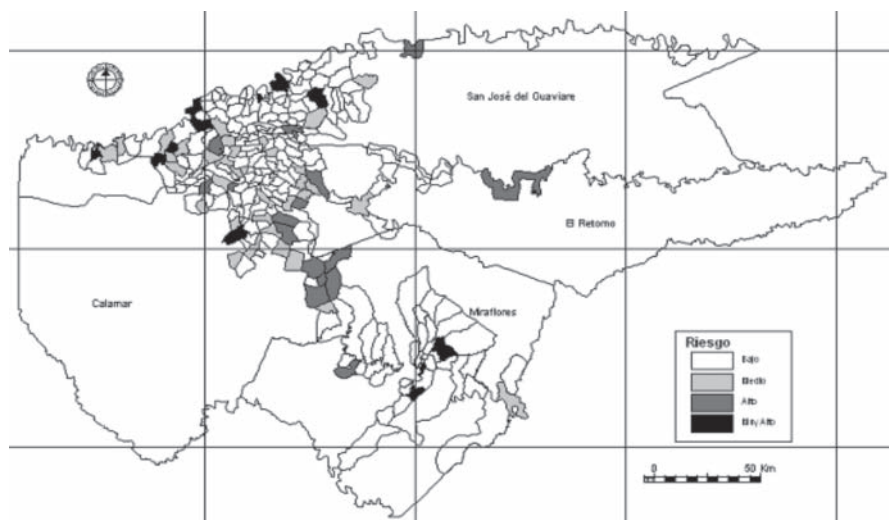
Al comparar cómo influyen los diferentes grupos de edad en cada uno de los tipos de leishmaniasis, se observa que la LM afecta en mayor proporción a los grupos menores de 15 años y a los mayores de 35 años, mientras que la cutánea afecta en mayor proporción al grupo de 15 a 34 años. Sin embargo, no se presentan diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,357$) entre los dos grupos y las dos formas (figura 2).

La realización de actividades agrícolas genera el riesgo más alto para presentar leishmaniasis, con 58% (IC 95%: 54,8 - 61). Al estratificar según el tipo, la cutánea representa 57,6% (IC 95%: 54,4 - 60,7) y la mucosa, 63,8% (IC 95%: 48,5 - 77,3). Los militares con 27,6% (IC 95%: 24,9 - 0,5) son el segundo grupo afectado por leishmaniasis; en la distribución por el tipo, la cutánea es la más representativa con 28,9% (IC 95%: 26,1 - 31,9). Según la ocupación, el riesgo para las mujeres de adquirir leishmaniasis se presenta en las que realizan actividades del hogar con 86,7% de los casos; mientras que en los hombres la agricultura con 62,6% es la más importante; esta situación se repite en los cuatro municipios del departamento (tabla 2).

Las principales zonas del cuerpo donde se localizan las lesiones producidas por la leishmaniasis son los miembros superiores con 41,3% de los casos (IC 95%: 38,3 - 44,4), seguido de los miembros inferiores con 31% (IC 95%: 28,2 - 34); estas dos zonas son estadísticamente significativas al compararlas con el resto. Al estratificar el tipo de leishmaniasis por la ubicación anatómica de la lesión, discriminada por sexo se pudo observar que la cutánea en los hombres es más frecuente en los miembros superiores con 43,3% (IC 95%: 40,1 - 46,6), mientras que en las mujeres es más frecuente en los miembros inferiores con 56,6% (IC 95%: 45,3 - 67,5).

En la estratificación del riesgo de leishmaniasis por vereda se identificaron 80,7% ($n = 210$) con diagnóstico, de ellas 8,1% (IC 95%: 4,8 - 12,6) ($n = 17$) está en muy alto riesgo de adquirirla, 6,7% ($n = 14$) (IC 95%: 3,7 - 10,9) en alto riesgo, 18,1% ($n = 38$) (IC 95%: 13,1 - 24) en riesgo medio y 67,1% ($n = 141$) (IC 95%: 60,3 - 73,5) en bajo riesgo (figura 3).

Figura 3. Estratificación del riesgo de leishmaniasis por veredas según percentil. Guaviare 2000-2004



Discusión

El Guaviare, por el hecho de presentar aproximadamente un caso por cada cien habitantes, se clasifica como de alto riesgo para la leishmaniasis. A esto se suma que presenta características geoecológicas que lo hacen un ambiente propicio para la transmisión de la infección, como son: altitud sobre el nivel del mar que oscila entre los 150 y 250 metros, temperatura promedio de 25,8°C, humedad relativa de 83,3% y precipitación anual de 2.600 mm/m², y una superficie departamental que corresponde en 70% a bosque húmedo tropical de la Amazonía (5).

La población masculina en edad productiva, entre los 15 y 44 años, es la más afectada, consecuencia de labores ocupacionales en el sector rural, lo cual es consistente con lo descrito para el país. Haber encontrado casos en población menor de 5 años y en mujeres dedicadas a actividades del hogar, nos hace un llamado de atención sobre el hábito intradomiciliario de picadura del vector, propiciado por viviendas rurales con inadecuadas condiciones sanitarias, lo cual favorece la presencia del vector en la casa. Por otro lado, la proximidad de la vivienda a zonas con vegetación más o menos abundante favorece la transmisión en el peridomicilio. Se han propuesto como métodos de protección (6)(7) despejar de maleza y árboles los alrededores de la vivienda, la utilización de toldillos con orificios menores a 1 mm impregnados con piretroides sintéticos y colocación de mallas protectoras en puertas y ventanas. Sin embargo, en el departamento estas recomendaciones no se han teniendo en cuenta. Establecer proyectos de mejoramiento en las viviendas rurales podría en gran medida disminuir la incidencia de la enfermedad en estas poblaciones; sin olvidar el acompañamiento a la comunidad con procesos educativos sobre la enfermedad y las formas de protegerse del vector.

Las migraciones poblacionales que se realizan en lugares enzoóticos aumentan las posibilidades de infección del hombre. El ingreso de la fuerza pública al municipio de Miraflores especialmente a las áreas rurales sugiere el incremento significativo que se produjo en la incidencia para el año 2004. Por otro lado, quedan muchas dudas sobre el fenómeno del descenso en la proporción de incidencia que presentó en el municipio de El Retorno. Una explicación puede ser el proceso de control implementado en el programa, pues el laboratorio de salud pública es el que certifica el diagnóstico y autoriza la entrega del tratamiento; contrario a como se realizaba hasta el año 2003, cuando la institución prestadora de servicios de salud diagnosticaba y solicitaba el tratamiento sin tenerse un control de calidad exhaustivo, lo cual favorecía la duplicidad de casos.

El ingreso de la población a áreas boscosas, principalmente los raspadores de coca, sin los elementos de protección personal para realizar sus actividades agrícolas los hace susceptibles y ocasiona que sean el sector ocupacional más afectado en la transmisión de la enfermedad en el departamento. Se debe tener en cuenta que es posible que los actores armados se amparen en esta actividad para poder acceder al tratamiento; por esta razón los datos pueden no reflejar la verdadera situación en la población agrícola. La ocupación militar, debido a los movimientos que realiza y sus malas condiciones de vida, constituye un factor de riesgo para la obtención de la enfermedad, siendo el segundo grupo ocupacional con más casos en el departamento. Se plantea entonces la necesidad de realizar estudios sobre los comportamientos humanos y las actividades económicas que pueden incrementar el riesgo de adquirir la enfermedad.

La leishmaniasis cutánea en el Guaviare, al compararla con la leishmaniasis mucosa, presenta un porcentaje similar a lo reportado en Colombia; Por otro lado, la localización más frecuente de la LM fue en la mucosa nasal (6).

La estratificación del riesgo por veredas es una aproximación inicial en la identificación de probables focos de leishmaniasis en el departamento. El análisis planteado se ejecutó según el número de casos por vereda, sin tener presente la población en cada una de ellas, pues no se tienen datos por esta unidad geográfica. Teniendo en cuenta lo anterior, el riesgo puede variar si se realizaran estudios con tasas de incidencia por vereda. Sin embargo,

información presentada puede ser tenida en cuenta para realizar investigaciones de campo tendientes a establecer los vectores implicados en la transmisión de la enfermedad, las especies parasitarias presentes y los reservorios involucrados en el departamento.

Referencias

1. **Organización Panamericana de la Salud.** Manual para el control de las enfermedades transmisibles. Washington DC, p. 285-290.
2. **World Health Organization.** WHO Report on Global Surveillance of Epidemic-prone Infectious Diseases. Chapter 10 leishmaniasis and leishmania/hiv co-infection, 2000.
3. **Farreras y Rozman.** Medicina interna. 13ª. edición en CD-ROM Ediciones Doyma y Mosby-Doyma Libros, 1996.
4. **Organización Panamericana de la Salud.** Cuaderno técnico No 44. Epidemiología y control de la leishmaniasis en las Américas por país o territorio. Washington DC, 1996; p. 10-11.
5. **Departamento del Guaviare.** Indicadores del departamento del Guaviare, 2004.
6. **Ministerio de Salud.** Resolución 412 del 25 de marzo de 2000. Guía de atención de la leishmaniasis. Bogotá DC, 2000; p. 39-1:39-15.
7. **Ministerio de Salud.** Guía integral de manejo de las enfermedades transmitidas por vectores. Módulo 4. Bogotá, 1996; p. 11-15.

Ministerio de la Protección Social
Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública
Sistema de Vigilancia en Salud Pública - SIVIGILA
Semanas epidemiológicas 43 y 44 (6 al 19 de noviembre de 2005)

Departamento o Distrito	Dengue clásico			Dengue hemorrágico			Malaria por P. falciparum			Malaria por P. vivax			Fiebre amarilla		Rabia animal	
	45	46	AC	45	46	AC	45	46	AC	45	46	AC	45	46	AC	46
Amazonas	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	236	0	0	0	0
Antioquia	25	34	1120	3	1	73	45	42	3955	414	531	19170	0	0	0	0
Arauca	25	24	955	0	0	6	0	0	0	13	12	1266	0	0	0	1
Atlántico	9	14	247	0	0	2	0	0	3	0	0	30	0	0	1	0
Barranquilla	41	45	467	0	0	0	0	0	2	3	3	118	0	0	0	0
Bogotá D.C.	10	7	502	2	0	111	0	3	102	2	1	267	0	0	3	0
Bolívar	10	0	328	1	0	16	1	0	117	8	0	207	0	0	0	0
Boyacá	7	1	223	0	0	18	1	0	14	3	3	254	0	0	0	1
Caldas	1	6	286	0	0	9	0	0	5	0	4	56	0	0	1	0
Cauca	7	4	456	0	2	82	1	4	433	6	2	406	0	0	23	0
Cartagena	5	6	135	0	0	11	0	0	7	0	0	13	0	0	1	0
Casanare	8	11	2269	0	0	39	1	0	46	1	2	216	0	0	0	2
Cesar	54	6	1252	3	3	150	0	0	5	0	3	51	0	0	0	0
Chocó	13	0	269	0	0	8	71	56	4351	31	45	2088	0	0	0	0
Córdoba	18	18	436	2	1	75	77	63	5132	340	330	20862	0	0	0	0
Cundinamarca	38	27	1572	1	0	73	0	0	32	0	1	140	0	0	0	0
Guaviare	0	0	200	0	0	0	0	0	132	0	0	536	0	0	1	0
Huila	5	11	1231	7	6	628	0	0	25	0	1	64	0	0	8	0
La Guajira	2	0	114	0	0	5	0	0	7	0	1	76	0	0	1	0
Magdalena	4	2	398	0	0	3	90	0	30	0	0	45	0	0	1	0
Meta	35	35	3198	0	0	78	16	23	1503	34	40	3784	0	0	3	0
Nariño	0	1	44	0	0	0	93	126	9196	27	23	2367	0	0	0	0
Norte de Santander	17	14	580	3	3	52	0	0	6	2	3	246	0	0	0	0
Putumayo	0	4	117	0	0	13	0	0	255	4	14	1883	0	1	11	0
Quindío	94	36	3965	0	0	2	1	2	21	2	5	82	0	0	0	3
Risaralda	102	1	2759	0	0	1	1	0	129	6	12	559	0	0	0	0
San Andrés	0	1	29	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Santa Marta	37	16	308	8	1	23	0	0	3	0	3	39	0	0	0	0
Santander	120	91	2838	68	88	1411	0	0	24	2	7	213	0	0	2	0
Sucre	70	50	956	0	0	26	0	1	49	10	6	336	1	0	2	0
Tolima	134	110	3424	3	0	63	0	0	18	0	2	54	0	0	0	0
Valle	44	47	3464	2	5	434	22	11	4037	23	25	2703	0	0	0	0
Vaupés	0	0	2	0	0	0	2	0	71	4	4	279	0	0	1	0
Vichada	0	0	6	0	0	1	0	0	561	26	7	1124	0	0	0	0
TOTAL	935	622	34072	103	110	3450	349	370	33177	991	1128	62655	1	1	59	0

Ministerio de la Protección Social
Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública
Sistema de Vigilancia en Salud Pública - SIVIGILA
Semanas epidemiológicas 43 y 44 (6 al 19 de noviembre de 2005)

Departamento o Distrito	Sarampión			Rubéola			Tétanos neonatal			Parálisis flácida			Tos ferina			Tuberculosis pulmonar		
	45	46	AC	45	46	AC	45	46	AC	45	46	AC	45	46	AC	45	46	AC
Amazonas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	52
Antioquia	3	2	84	5	1	216	0	0	0	1	0	14	8	7	275	17	18	729
Arauca	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	1	2	3	83
Atlántico	0	0	7	0	0	10	0	0	0	0	0	1	0	0	3	12	0	189
Barranquilla	1	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	11	8	350
Bogotá D.C.	5	12	209	21	8	630	0	0	0	1	0	30	9	10	275	9	16	491
Bolívar	2	1	13	1	0	3	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	98
Boyacá	0	0	8	0	0	4	0	0	0	1	0	11	3	1	16	1	1	73
Caldas	0	0	14	0	0	34	0	0	0	0	0	2	0	0	18	3	3	123
Cauca	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	3	105
Cartagena	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	0	16
Casare	0	0	3	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	75
Cesar	0	0	5	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	24	4	3	203
Chocó	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	3	3	3	191
Córdoba	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	3	1	94
Cundinamarca	0	1	9	0	0	4	0	0	0	0	0	2	0	0	4	10	1	249
Guaviare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	1	4	261
Guayaquil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	8
Huila	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
La Guajira	0	0	16	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	1	6	15	7	238
Magdalena	0	0	10	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	4	172
Meta	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	99
Nariño	2	0	17	0	0	1	0	0	0	1	3	3	0	0	2	6	3	229
Norte de Santander	0	0	1	0	0	10	0	0	1	0	0	7	4	2	45	3	5	134
Putumayo	0	0	0	0	0	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	239
Risaralda	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	91
Santander	1	0	17	3	0	3	0	0	0	3	0	3	0	0	1	0	0	130
Santafé	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	2	0	0	21	2	2	106
Sucre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tolima	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87
Valle	1	1	16	4	6	46	0	0	0	0	0	4	0	1	20	5	4	330
Vaupés	0	1	70	1	0	37	0	0	0	0	0	4	0	0	14	3	1	64
Vichada	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	23	7	1	191
Yopal	0	1	5	0	0	7	0	0	2	0	0	10	3	1	47	17	25	1037
Zulia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5
TOTAL	15	19	551	40	20	1093	0	0	9	5	2	114	34	24	842	145	121	6593

Ministerio de la Protección Social
Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública
Sistema de Vigilancia en Salud Pública - SIVIGILA
Semanas epidemiológicas 43 y 44 (6 al 19 de noviembre de 2005)

Departamento o Distrito	Meningitis meningocócica		Meningitis haemophilus		Sífilis congénita		Leishmaniasis cutánea		Leishmaniasis mucosa		Leishmaniasis visceral	
	45	46	45	46	45	46	45	46	45	46	45	46
Amazonas	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
Antioquia	0	0	23	0	0	0	17	27	1127	1	1	0
Arauca	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
Atlántico	0	0	3	0	0	0	0	0	22	0	0	0
Barranquilla	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Bogotá D.C.	2	1	15	0	1	0	7	8	231	0	0	1
Bolívar	0	0	2	0	0	0	5	0	246	0	0	12
Boracá	0	0	1	0	0	0	7	8	357	0	0	0
Caldas	0	0	4	0	0	0	9	2	7	0	3	0
Caquetá	0	0	1	0	0	1	78	6	263	0	4	0
Cartagena	0	0	6	0	0	0	10	0	13	0	0	2
Casarene	0	0	3	0	0	0	0	0	17	0	0	0
Cauca	0	0	0	0	0	0	8	8	66	0	0	0
Cesar	0	0	2	0	0	0	11	3	4	0	0	0
Chocó	0	0	0	0	0	0	102	8	3	159	0	0
Córdoba	0	0	0	0	0	0	0	2	0	111	0	1
Cundinamarca	0	0	0	0	0	0	7	8	662	0	4	0
Guania	0	0	1	0	0	0	0	0	11	0	1	0
Guaviare	0	0	0	0	0	0	4	1	150	0	0	0
Hulla	0	0	1	0	0	0	4	1	87	0	5	1
La Guajira	0	0	0	0	0	0	3	0	105	0	0	0
Magdalena	0	0	0	0	0	0	7	0	5	0	0	0
Meta	0	1	4	0	0	0	0	7	85	1	0	0
Nariño	0	0	2	0	0	0	15	30	1298	0	0	0
Norte de Santander	0	0	0	0	0	0	1	6	8	237	0	0
Putumayo	0	0	1	0	0	5	12	2	5	0	0	0
Quindío	0	0	3	0	0	0	4	0	13	0	0	0
Risaralda	0	0	1	0	0	0	13	17	298	0	4	0
San Andrés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Marta	0	0	0	0	0	0	1	1	83	0	0	0
Santander	1	0	6	0	0	0	2	16	30	1050	0	1
Sucre	0	0	1	0	0	2	78	5	2	109	0	1
Tolima	0	0	1	0	0	0	2	0	0	642	0	4
Valle	0	0	11	0	0	3	1	1	240	0	1	0
Vaupés	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Vichada	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0
TOTAL	3	2	93	1	30	9	550	157	190	8133	2	3

El *Informe Quincenal Epidemiológico Nacional, IQEN*, es una publicación quincenal de la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de la Protección Social y de la Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud, con un tiraje de 2.200 ejemplares.

Los datos y análisis son provisionales y pueden estar sujetos a cambio. Las contribuciones no institucionales, enviadas por los autores para estudio de publicación, son de exclusiva responsabilidad de los mismos y todas deberán ceñirse a las normas éticas internacionales vigentes.

Los editores del IQEN agradecen, de antemano, el envío de sus contribuciones al boletín a través de los epidemiólogos locales o de las direcciones distritales y departamentales de salud, al Grupo de Vigilancia en Salud Pública del Ministerio de la Protección Social, teléfonos 336-5066, extensiones 1400, 1414 y FAX 336-5066, extensión 1431, o a la Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud, a los teléfonos 220-7700, extensiones 111, 122, 318, 320, 326, 327, al Grupo de Epidemiología Aplicada extensiones 545 o 267 o al FAX 220-0934, 220-7700 extensión 323 o cualquiera de las direcciones electrónicas.

Cualquier información contenida en el boletín IQEN es del dominio público y puede ser citada o reproducida mencionando la fuente.

Cita sugerida: Henao GL, Buendía JA. Intoxicaciones por sustancias químicas en Colombia, semanas epidemiológicas 1 a 36 de 2005. Inf Quinc Epidem Nac 2005;10(22):337-43.

Diego Palacio Betancourt
Ministro de Protección Social

Lenis Urquijo
**Dirección General
de Salud Pública**

Rafael Romero Piñeros
Director, INS

Gilma Constanza Mantilla Caicedo
**Subdirección de Vigilancia y Control
de Salud Pública en Salud Pública**

Comité editorial

Lenis Urquijo
Víctor Hugo Alvarez

Gilma Constanza Mantilla
Nohora Rodríguez
Gloria Lucía Henao
Maritza González
Oscar Pacheco
Javier Morales

Editor

Javier Morales

Corrección de Estilo

Susana Nivia Gil

Apoyo logístico

Ruben Rodríguez Gabriel F. Perdomo

Diagramación

Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública, INS

Ministerio de Protección Social
Carrera 13 No. 32-76
Bogotá, D.C., Colombia

Instituto Nacional de Salud
Avenida calle 26 No. 51-60
Bogotá, D.C., Colombia

Correo electrónico lurquijo@minprotecciónsocial.gov.co

correo electrónico iqen@ins.gov.co