

|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <br>INSTITUTO<br>NACIONAL DE<br>SALUD | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 1 de 34                     |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

## INFORME DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE MENINGITIS BACTERIANAS EN COLOMBIA, PERIODO 13 DEL AÑO 2010

*Autor: Lucero Bonilla Molano  
Grupo Inmunoprevenibles  
Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública  
Instituto Nacional de Salud*

### 1. INTRODUCCION

Las meningitis bacterianas son procesos patológicos que comprometen las *leptomeninges* (*aracnoides* y *piamadre*). El comienzo de la enfermedad es súbito, generalmente precedida de una infección respiratoria superior desde donde el microorganismo entra en contacto con la sangre y el SNC, el cual desencadena un proceso inflamatorio, caracterizándose por tener inicio repentino de cefalea, fiebre y rigidez en el cuello, en ocasiones acompañados por náuseas, vómitos, fotofobia y/o alteración del estado mental. Los síntomas en lactantes y menores de 2 años de edad son inespecíficos, tales como cambio de conducta, alimentación, irritabilidad y fiebre.

Por su forma de transmisión de persona a persona, (siendo el hombre el único reservorio, al ser su hábitat natural las vías respiratorias altas), a través de las gotas de saliva o secreciones nasofaríngeas contaminadas; el control de la transmisión de la enfermedad parece estar orientado a la implementación de acciones de vacunación en grupos poblacionales con mayor susceptibilidad, que en el caso de la vacuna contra *Haemophilus Influenza tipo b* ha mostrado resultados significativos en la reducción de la incidencia de la enfermedad.

Teniendo en cuenta lo anterior, se convierte en una enfermedad potencialmente mortal que requiere de atención médica inmediata, por tal motivo, es importante la prevención para impedir su contagio y evitar la mortalidad de aquellos que la padecen.

### 2. ANTECEDENTES

#### 2.1. Comportamiento del evento a nivel mundial

La enfermedad *meningocócica* es un grave problema de salud pública en muchos países del mundo, convirtiéndose, según la Organización Mundial de la Salud en una de las diez afecciones principales del ser humano y considerada como emergencia infectológica y según las estadísticas el 50% de los afectados son menores de 3 años de edad. A nivel mundial, se tiene un registro de mortalidad del 5% y un 20% de incapacidad por secuelas de tipo sensorial, como sordera, además de trastornos motores y déficit intelectual.

|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <br>INSTITUTO<br>NACIONAL DE<br>SALUD | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 2 de 34                     |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

La epidemiología del evento ha cambiado en los últimos años debido a la introducción de biológicos a los programas de vacunación de los países. Aunque las meningitis bacterianas se presentan en cualquier parte del mundo, variando su incidencia de acuerdo con el grupo de edad, las condiciones socioeconómicas y de salud, siguen siendo el *Streptococo pneumoniae* la primera causa seguida por *Neisseria meningitidis*. La estacionalidad de *Haemophilus influenzae* no se encuentra bien definida sin embargo estudios realizados con anterioridad al ingreso de la vacuna mostraban picos de incidencia en los meses de otoño y primavera donde la población más afectada eran los menores de 15 meses; hoy en día, los picos de incidencia se presentan en poblaciones con una edad media de 25 años. La mayor incidencia de casos de meningococo en Europa y Estados Unidos es observada durante la primavera y el invierno; mientras, en el África los casos suelen aumentar en las estaciones secas. Por el contrario, el neumococo se presenta en todos los climas y estaciones. Es considerada como una entidad de alta mortalidad y causante de serias secuelas neurológicas en un 25% de los adultos y en un 60% de los niños que contraen la enfermedad con una tasa de mortalidad de hasta del 20% en meningitis por neumococo y hasta de 40% en adultos mayores.

## 2.2. Comportamiento del evento en América.

A partir del año 1993 la Región de las Américas cuenta con la red SIREVA (Sistema Regional de Vacunas), organizada por la OPS con el apoyo financiero y técnico de CIDA (Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional) y con la participación de 20 países. Esta red ha identificado los tres principales agentes bacterianos causantes de las meningitis bacterianas, ha caracterizado los serotipos y serogrupos circulantes de éstas bacterias y ha establecido la susceptibilidad bacteriana a los antibióticos. Entre el año 2000 y 2005, la red procesó aislamientos obtenidos de procesos infecciosos invasivos en menores de 6 años de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Uruguay, dando como resultado el serotipo 14 como el principal en procesos infecciosos, seguido del serogrupo 6B, 5 y 1.

Con relación a la resistencia a antibióticos, los resultados, muestran que sigue en aumento la proporción de aislamientos de neumococos no susceptibles a la penicilina, pasando en el año de 1993 con el 14.7% al año 2003 con el 39.8%.

Desde la introducción del biológico contra *Haemophilus Influenza tipo b*, se ha presentado un descenso de la enfermedad producida por ésta bacteria, evidenciándose una eficacia vacunal del 95% y una disminución de casos de meningitis por *Haemophilus Influenza tipo b* de cerca al 85% en países de América Latina y el Caribe; hoy en día, el principal agente causante de las meningitis es el *Streptococcus pneumoniae*, seguido por la *Neisseria meningitidis*.

|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <br>INSTITUTO<br>NACIONAL DE<br>SALUD | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 3 de 34                     |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

### **2.3. Comportamiento del evento en Colombia.**

En el año 2008 se incluye en el programa ampliado de inmunización de Colombia la inmunización contra Neumococo, según el acuerdo 335/2006 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud y del Ministerio de la Protección Social, donde se estableció la asignación de recursos del Fosyga para la financiación de la compra de vacuna contra *Streptococcus pneumoniae* para la población menor de dos años de alto riesgo con patologías clínicas, que incluyó aquellos con infección por HIV, cardiopatía congénita, asplenia, Inmunodeficiencia primaria, diabetes mellitus, asma bronquial en tratamiento con corticoesteroides, inmunocompromiso por cáncer o por insuficiencia renal crónica o síndrome nefrótico ó por quimioterapia inmunosupresora, afiliada a los regímenes contributivo, subsidiado y pobre no afiliada.

Para el año 2009, se notificaron como meningitis confirmadas al Sistema de vigilancia epidemiológica SIVIGILA un total 232 casos de meningitis bacterianas reportando una tasa de incidencia de 0.51 casos por cada 100000 habitantes, siendo el mayor aporte la meningitis bacteriana por *Streptococcus pneumoniae*.

## **3. OBJETIVO**

Realizar el seguimiento continuo y sistemático de la aparición de las meningitis bacterianas mediante el proceso de notificación, recolección y análisis de los datos, con el fin de generar información oportuna, válida y confiable que permita orientar las medidas de prevención y control del evento.

## **4. MATERIALES Y METODOS**

El presente informe es de tipo descriptivo retrospectivo sobre el comportamiento epidemiológico según las variables de persona, lugar y tiempo para los eventos de meningitis bacteriana por *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis* y *Streptococcus pneumoniae*, de acuerdo con los datos reportados por los entes territoriales al Sistema de Vigilancia en Salud Pública SIVIGILA individual, se establecen las tasas nacionales y departamentales por 100000 habitantes para cada uno de los agentes etiológicos.

|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  <b>INSTITUTO<br/>NACIONAL DE<br/>SALUD</b> | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 4 de 34                     |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

## 5. HALLAZGOS

### 5.1. Comportamiento de la Notificación de Meningitis Bacteriana Aguda.

A nivel nacional, hasta el periodo epidemiológico 13 del año 2010, se notificaron 473 casos de Meningitis bacterianas, con una disminución de 1 caso frente a los 474 presentados al mismo periodo en el año 2009.

La tabla 1 muestra la clasificación de los casos notificados al periodo 13 del año 2009 vs 2010, donde se observa que para los dos años, el mayor porcentaje de meningitis es producida por *el Streptococcus pneumoniae*, que aunque el biológico ya se encuentra incluido a nivel nacional en el esquema permanente del programa ampliado de inmunizaciones y se ha venido mejorando con la introducción de nuevas cepas, se observa que para el año 2010 se presentaron 9 casos más que en el año 2009, por tal motivo, es conveniente mantener los logros y seguir intensificando las estrategias por todo el país, con el objeto de lograr coberturas útiles de vacunación y una adecuada y oportuna inmunización a la población objeto, con el esquema de neumococo.

Con relación a las meningitis por *Haemophilus Influenzae*, evidenciamos un aumento de 4 casos frente a los notificados al SIVIGILA en el año 2009, con un aumento de 4 casos confirmados.

En las meningitis por *Neisseria meningitidis*, observamos que a pesar de no contar con el biológico en el esquema permanente de inmunización a nivel nacional, tenemos el mismo comportamiento con relación al número de casos notificados, con una disminución de 4 casos en los confirmados. Tabla 1.

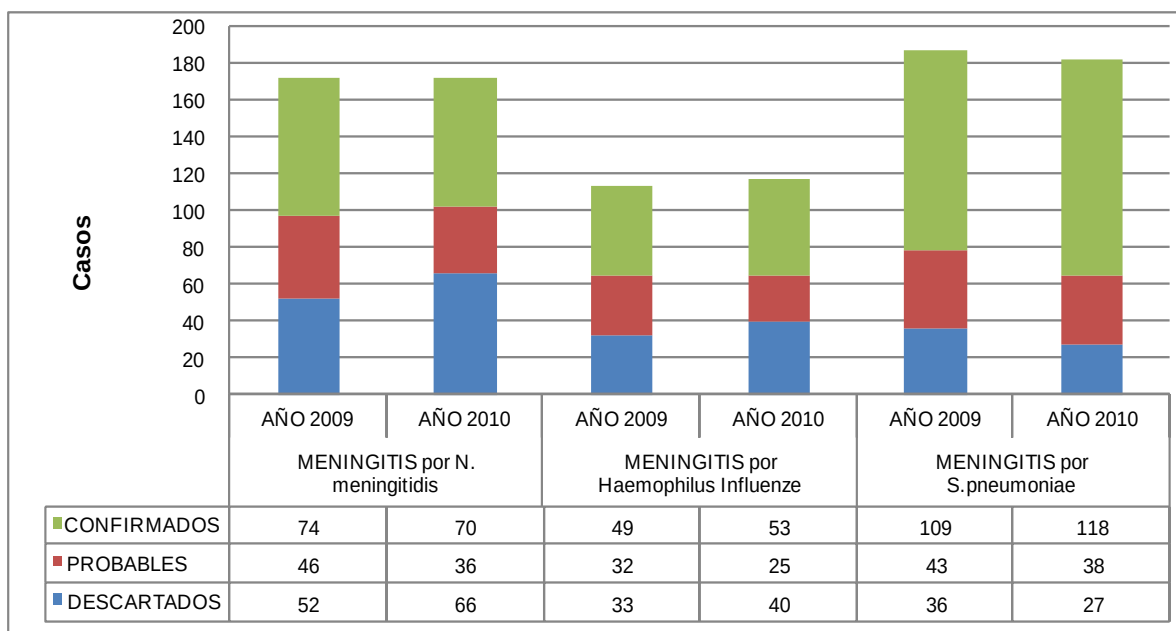
**Tabla 1. Meningitis Bacteriana. Periodo 13 Años 2009 Vs 2010.**

| <b>MENINGITIS<br/>BACTERIANAS.<br/>AÑO 2009 Vs<br/>2010</b> | <b>MENINGITIS por <i>Neisseria meningitidis</i></b> |             |            |             | <b>MENINGITIS por <i>Haemophilus Influenzae</i></b> |             |            |             | <b>MENINGITIS por <i>Streptococcus pneumoniae</i></b> |             |            |             |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|-----------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|-------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|
|                                                             | AÑO 2009                                            |             | AÑO 2010   |             | AÑO 2009                                            |             | AÑO 2010   |             | AÑO 2009                                              |             | AÑO 2010   |             |
|                                                             | CASOS                                               | %           | CASOS      | %           | CASOS                                               | %           | CASOS      | %           | CASOS                                                 | %           | CASOS      | %           |
| DESCARTADOS                                                 | 52                                                  | 30,2%       | 66         | 38,4%       | 33                                                  | 28,9%       | 40         | 33,9%       | 36                                                    | 19,1%       | 27         | 14,8%       |
| PROBABLES                                                   | 46                                                  | 26,7%       | 36         | 20,9%       | 32                                                  | 28,1%       | 25         | 21,2%       | 43                                                    | 22,9%       | 38         | 20,8%       |
| CONFIRMADOS                                                 | 74                                                  | 43,0%       | 70         | 40,7%       | 49                                                  | 43,0%       | 53         | 44,9%       | 109                                                   | 58,0%       | 118        | 64,5%       |
| <b>TOTAL</b>                                                | <b>172</b>                                          | <b>100%</b> | <b>172</b> | <b>100%</b> | <b>114</b>                                          | <b>100%</b> | <b>118</b> | <b>100%</b> | <b>188</b>                                            | <b>100%</b> | <b>183</b> | <b>100%</b> |

Fuente: SIVIGILA años 2009 y 2010.

La clasificación final de los casos notificados al periodo 13 del año 2009 vs 2010, se puede observar en la figura 1, encontrándose un aumento en el año 2010 de 12 casos descartados, lo que evidencia el mejoramiento en la resolución y clasificación de casos con la toma de muestras de laboratorio, por otro lado disminuyó la clasificación de probables con 22 casos y aumentó la clasificación de casos confirmados con 9 casos más en el año 2010. Figura 1.

**Figura 1. Meningitis Bacteriana Periodo 13. Año 2009 Vs 2010. Colombia.**



Fuente: SIVIGILA años 2009 y 2010.

## 6. MENINGITIS POR NEISSERIA MENINGITIDIS

### 6.1. Magnitud en Lugar y Persona:

**6.1.1. Variable Lugar:** En Colombia, al periodo 13 del año 2010 se notificaron al Sistema de Vigilancia Epidemiológica SIVIGILA un total de 172 casos de meningitis por *Neisseria meningitidis*.

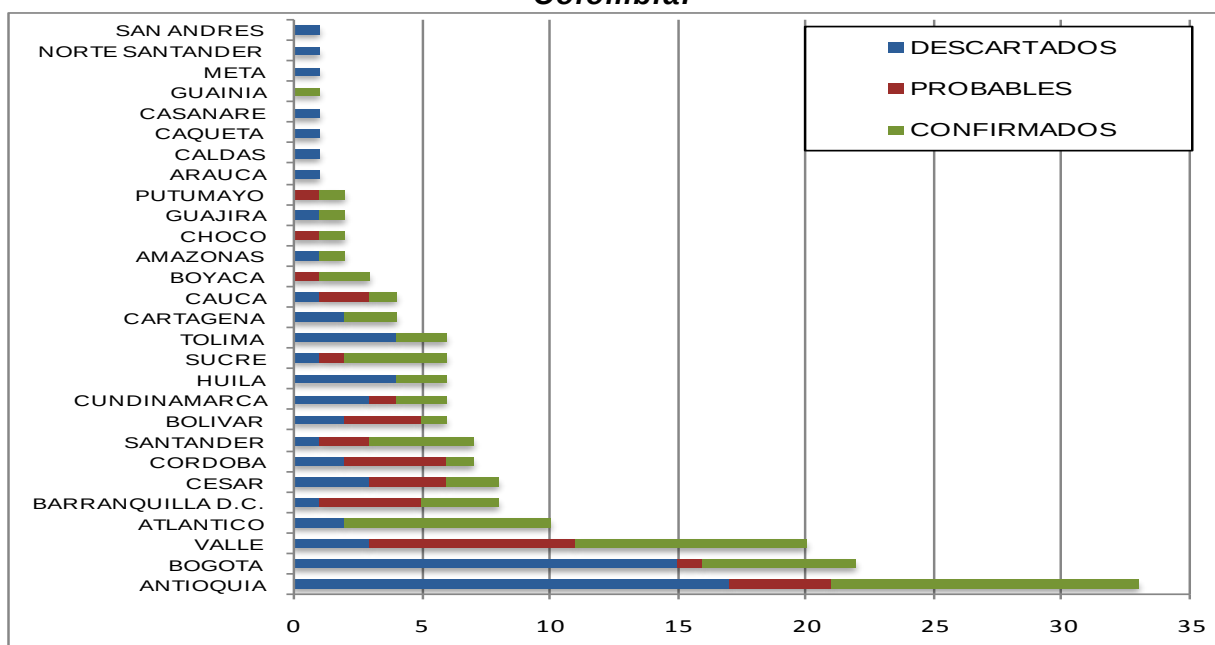
Según la notificación para el año 2010, el 22,2% de los entes territoriales no presentaron casos de meningitis por *Neisseria meningitidis* y fueron Guaviare, el distrito de Magdalena, Nariño, Quindío, Risaralda, el distrito de Santa Marta, Vaupés y Vichada.

Solamente el 77.8% de los entes territoriales notificaron al menos un caso de meningitis por *Neisseria meningitidis*, de los cuales la entidad territorial con el mayor número de casos notificados por procedencia, fue Antioquia con 33 casos (19,2%), seguido por el distrito de

|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  <b>INSTITUTO<br/>NACIONAL DE<br/>SALUD</b> | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 6 de 34                     |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

Bogotá DC, con 22 casos (12,8%), Valle con 20 casos notificados (11,6%), Atlántico con 10 casos (5,8%), el distrito de Barranquilla y el Cesar cada uno con 8 casos (4,7%). Ver figura 2.

**Figura 2. Distribución de casos de Meningitis por *Neisseria meningitidis* notificados por Departamento de Procedencia. Periodo 13, año 2010. Colombia.**



Fuente: SIVIGILA año 2010

Con relación al área de procedencia de los casos notificados, se observa que el mayor porcentaje ocurre en áreas donde existen UPGD's, facilitando el proceso de captación, notificación y seguimiento de los casos que se presentan. El mayor porcentaje ocurre en cabeceras municipales con el 69,8%, seguido por el área rural disperso con el 15,7% y por último el 13,4% de los casos ocurre en el área de centro poblado. Por otro lado, se siguen encontrando casos notificados en los cuales no se registra el área de procedencia como ocurre con el 1,2% de las *meningitis* por meningococo. Tabla 2.

**Tabla 2. Meningitis por *Neisseria meningitidis* Según Área de Procedencia. Periodo 13, año 2010. Colombia.**

| AREA DE PROCEDENCIA DEL CASO | DESCARTADOS |             | PROBABLES |             | CONFIRMADOS |             | TOTAL      |             |
|------------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
|                              | CASOS       | %           | CASOS     | %           | CASOS       | %           | CASOS      | %           |
| CABECERA MUNICIPAL           | 45          | 68.2%       | 22        | 61.1%       | 53          | 75.7%       | 120        | 69.8%       |
| CENTRO POBLADO               | 14          | 21.2%       | 3         | 8.3%        | 6           | 8.6%        | 23         | 13.4%       |
| RURAL DISPERSO               | 6           | 9.1%        | 11        | 30.6%       | 10          | 14.3%       | 27         | 15.7%       |
| SIN INFORMACIÓN              | 1           | 1.5%        | 0         | 0.0%        | 1           | 1.4%        | 2          | 1.2%        |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>66</b>   | <b>100%</b> | <b>36</b> | <b>100%</b> | <b>70</b>   | <b>100%</b> | <b>172</b> | <b>100%</b> |

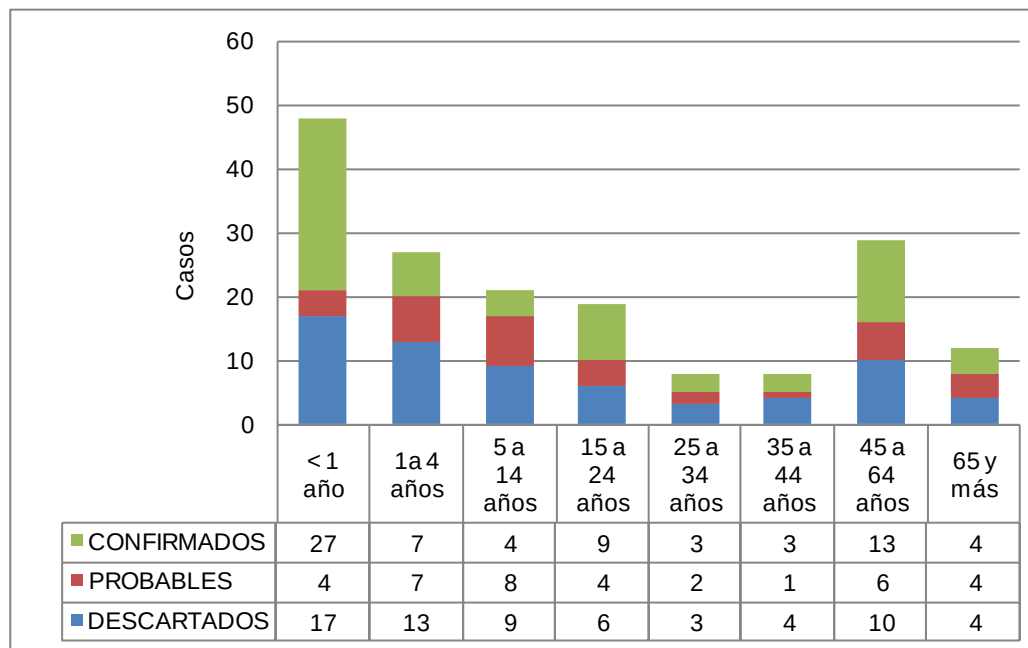
Fuente: SIVIGILA año 2010

|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  <b>INSTITUTO<br/>NACIONAL DE<br/>SALUD</b> | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PUBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 7 de 34                     |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

De las 4827 UPGD's caracterizadas a nivel nacional, solo 125 (2,6%) notificaron casos de meningitis por meningococo al SIVIGILA, la que más casos notificó fue la ESE Hospital San Vicente de Paul en Palmira con 7 casos aportando el 4,1%, seguido de la Fundación Hospitalaria San Vicente de Paul de Antioquia con 5 casos notificados aportando el 2,9%, 3 UPGD's aportaron el 7% con 4 casos cada una, 4 UPGD's aportaron el 7% con 3 casos notificados cada una, el 23,3% lo aportaron 20 UPGD's, con 2 casos cada una y 96 UPGD's aportaron el 55,8% con 1 caso cada una.

**6.1.2. Variable persona:** El grupo de edad que presentó más casos corresponde a los menores de 15 años, con el 55,8% sobre el total de casos notificados y el 54,3% sobre los casos confirmados, el siguiente grupo etáreo con un alto porcentaje de casos corresponde al de 45 a 64 años con el 16,9% sobre los casos notificados y el 18,6% sobre los casos confirmados. Ver figura 3.

**Figura 3. Meningitis por *Neisseria Meningitidis* Notificados por Grupos de Edad. Periodo 13 de 2010, Colombia.**



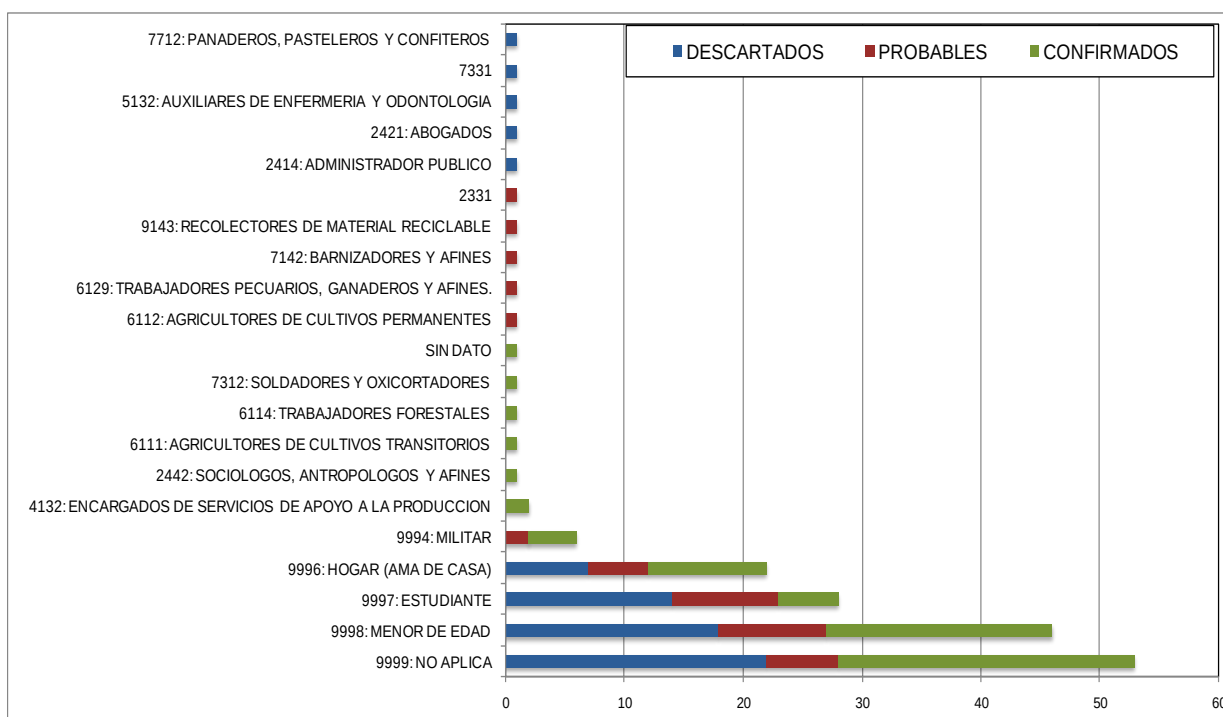
Fuente: SIVIGILA individual 2010

En la clasificación por ocupaciones, se observa que las UPGD's siguen escogiendo el código 9999 que corresponde a "No aplica", con el objeto simplemente de llenar el espacio, ésta clasificación se utilizó en el 30,8% de los casos notificados.

|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  <b>INSTITUTO<br/>NACIONAL DE<br/>SALUD</b> | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 8 de 34                     |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

El mayor número de casos se presentó en la población en edad escolar con el 43%, que corresponde a los menores de edad y estudiantes según la clasificación de ocupaciones, otro grupo afectado en alto porcentaje fue el de las amas de casa con el 12,8%, seguido por los militares con el 3,5%. Ver Figura 4.

**Figura 4. Meningitis por *Neisseria meningitidis* Según Ocupación. Periodo 13, año 2010. Colombia.**



Fuente: SIVIGILA individual 2010

Del total de casos notificados, el 57,6% con 99 casos afectó al género masculino y el 42,4% con 73 casos al género femenino. De los 70 casos confirmados el 60% con 42 casos correspondió al género masculino y el 40% con 28 casos al femenino. Ver tabla 3.

**Tabla 3. Meningitis por *Neisseria meningitidis* Según Género. Periodo 13, año 2010. Colombia.**

| GÉNERO       | DESCARTADOS |             | PROBABLES |             | CONFIRMADOS |             | TOTAL      |             |
|--------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
|              | CASOS       | %           | CASOS     | %           | CASOS       | %           | CASOS      | %           |
| FEMENINO     | 30          | 45.5%       | 15        | 41.7%       | 28          | 40.0%       | 73         | 42.4%       |
| MASCULINO    | 36          | 54.5%       | 21        | 58.3%       | 42          | 60.0%       | 99         | 57.6%       |
| <b>TOTAL</b> | <b>66</b>   | <b>100%</b> | <b>36</b> | <b>100%</b> | <b>70</b>   | <b>100%</b> | <b>172</b> | <b>100%</b> |

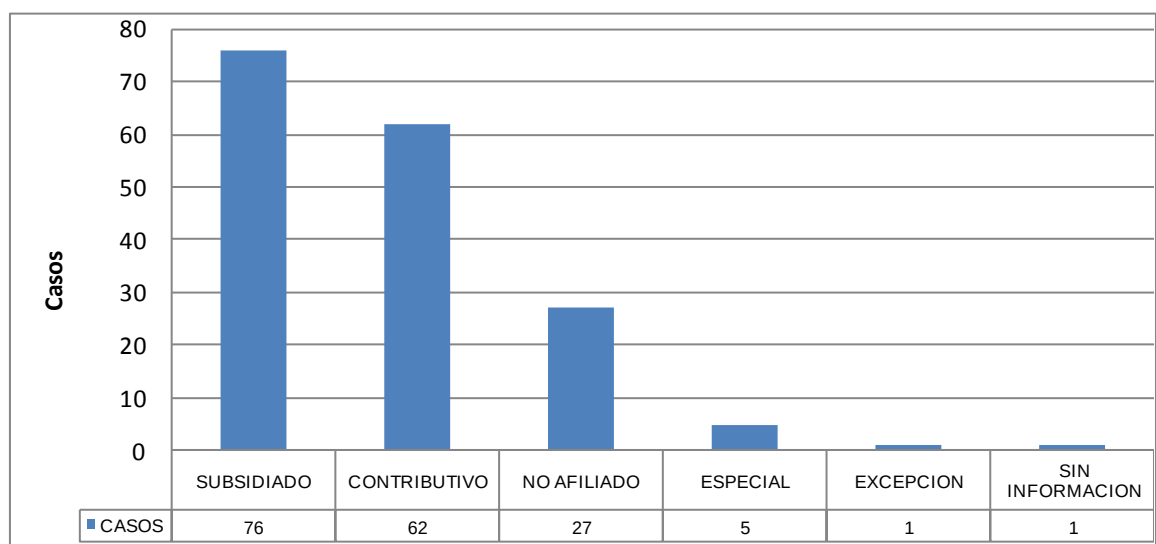
Fuente: SIVIGILA individual 2010



|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <br>INSTITUTO<br>NACIONAL DE<br>SALUD | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 9 de 34                     |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

Referente al régimen de afiliación al sistema general de seguridad social en salud, el 83,1% de los casos se encuentra afiliado a algún régimen, sin embargo, se siguen encontrando casos que no se encuentran afiliados o que la información no es ingresada al SIVIGILA en su totalidad. Ver figura 5.

**Figura 5. Meningitis por *Neisseria meningitidis* Según Afiliación en Salud. Periodo 13, año 2010. Colombia.**



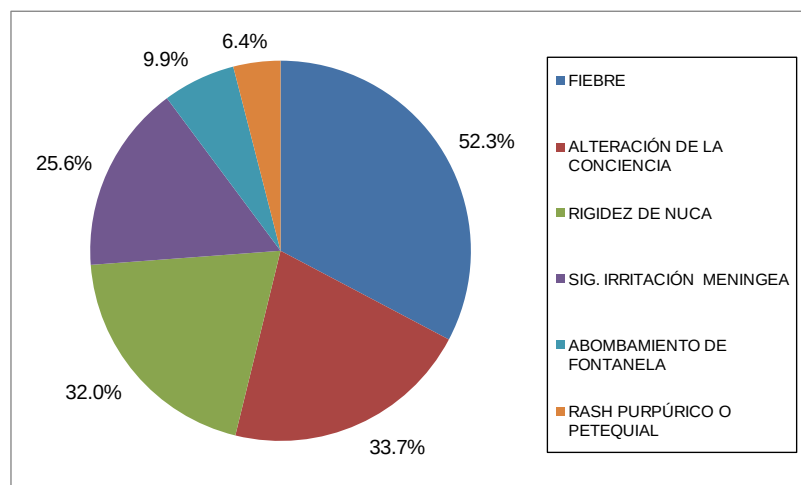
Fuente: SIVIGILA individual 2010

## **6.2. Comportamiento de otras variable se interés**

**6.2.1. Antecedente vacunal:** El 100% de los casos notificados al SIVIGILA por *Neisseria meningitidis*, no refiere antecedente vacunal con el biológico de meningococo; en el 40% de los casos, no se registró ningún dato, el 39,5% el antecedente fue desconocido y en el 20,3% aseguraron no tener dosis del biológico.

**6.2.2. Datos clínicos:** Referente a los signos y síntomas, de los 172 casos notificados al SIVIGILA por *Neisseria meningitidis*, los que más se presentaron fueron fiebre en 90 casos (52,3%), alteración de la conciencia en 58 casos (33,7%) y rigidez de nuca en 55 casos (32%). Ver figura 6.

**Figura 6. Meningitis por *Neisseria meningitidis*. Signos y Síntomas. Periodo 13, año 2010. Colombia.**



Fuente: SIVIGILA individual 2010

Con relación al uso de antibióticos, solo en 28 casos (16,3%) refieren haber administrado alguna dosis, pero no especifican el nombre del antibiótico utilizado en el tratamiento.

**6.2.3 Datos de Laboratorio:** De los 172 casos notificados, solo en 38 casos (22,1%) se tomó muestra de líquido cefalorraquídeo y solo en 36 casos (21%) se tomó muestra de sangre. Ver tabla 4.

**Tabla 4. Meningitis por *Neisseria meningitidis* según Muestras de Laboratorio. Periodo 13, año 2010. Colombia.**

| LABORATORIOS |             | MUESTRAS | PORCENTAJE |
|--------------|-------------|----------|------------|
| LCR          | GRAM        | 31       | 18.0%      |
|              | CULTIVO     | 29       | 16.9%      |
|              | ANTIGENEMIA | 12       | 7.0%       |
| SANGRE       | CULTIVO     | 23       | 13.4%      |
|              | ANTIGENEMIA | 5        | 2.9%       |

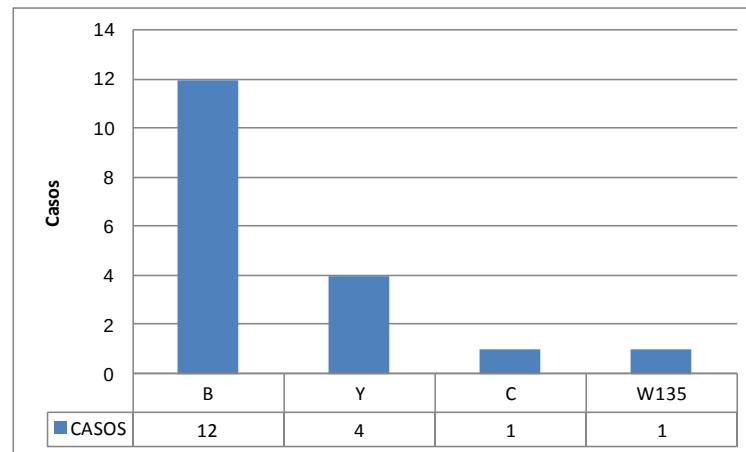
Fuente: SIVIGILA individual 2010

En el laboratorio de microbiología del INS se procesaron 18 cepas para la clasificación de los serogrupos, pero solo 13 casos se encontraban ingresados en el SIVIGILA, las 5 restantes fueron cepas que llegaron directamente al laboratorio y que en el transcurso del año no fueron notificadas por las UPGD's, evidenciando así otra de las falencias en la notificación de eventos inmunoprevenibles.

|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  <b>INSTITUTO<br/>NACIONAL DE<br/>SALUD</b> | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 11 de 34                    |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

Los serogrupos que se aislaron en las 18 cepas fueron: B en 12 casos, Y en 4 casos y por último C y W135 cada uno con 1 caso. Ver figura 7.

**Figura 7. Meningitis por *Neisseria meningitidis*, según Serogrupos. Periodo 13, año 2010. Colombia.**

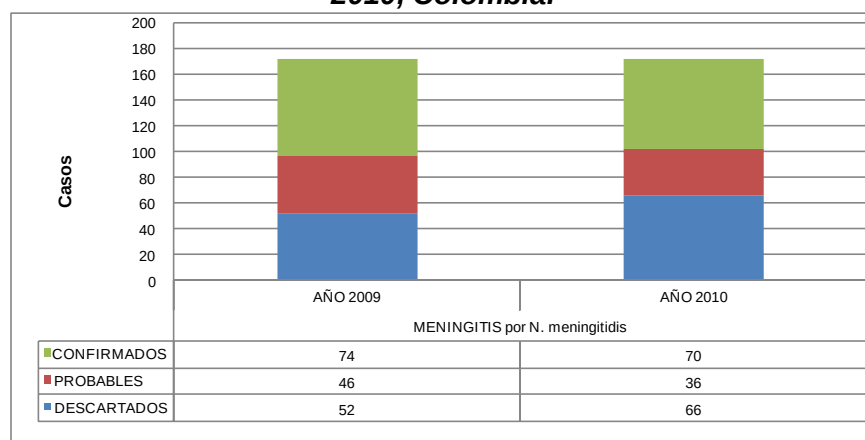


Fuente: Laboratorio INS. Año 2010

### **6.3. Tendencia de la Meningitis por *Neisseria Meningitidis*.**

Comparando el periodo epidemiológico 13 del año 2009 con el mismo periodo del año 2010, se observa el mismo comportamiento en la cantidad de casos notificados con 172 casos cada año, sin embargo, para el año 2010 se intensificó el trabajo con los laboratorios de cada ente territorial, con el fin de tener una clasificación final de los casos, que llevó al aumento de casos descartados y disminución de casos confirmados y probables. Ver figura 8.

**Figura 8. Casos de Meningitis por *N. meningitidis* notificados. Periodo 13 año 2009 Vs 2010, Colombia.**

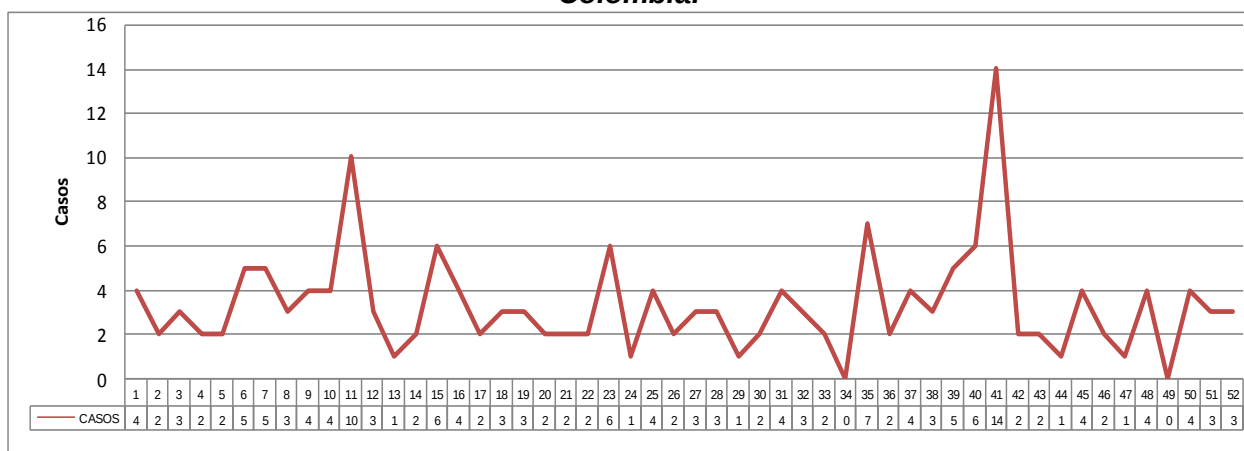


Fuente: SIVIGILA años 2009 y 2010.

|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  <b>INSTITUTO<br/>NACIONAL DE<br/>SALUD</b> | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 12 de 34                    |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

El promedio en la notificación de casos de meningitis por meningococo fue de 3,3 casos por semana epidemiológica y de 13,2 casos por periodo epidemiológico. En la figura 9, se observan picos en la notificación en la semana 11 con 10 casos notificados, semana 25 con 7 casos y el pico más alto en la semana 41 con 14 casos notificados. Ver figura 9.

**Figura 9. Casos de Meningitis por *N. meningitidis* notificados. Semanas 1 a 52, año 2010, Colombia.**



Fuente: SIVIGILA, año 2010

#### **6.4. Comportamiento de los Indicadores de Vigilancia de la Meningitis por *Neisseria Meningitidis*.**

**6.4.1. Letalidad:** Durante el año 2010 se presentaron 13 muertes por meningitis por *Neisseria meningitidis*, para una tasa de letalidad de 19,7 por cada 100000 habitantes. Los departamentos de procedencia, edades y antecedente vacunal de observan en la tabla 5.

**Tabla 5. Letalidad por *Neisseria Meningitidis*. Periodo 13, año 2010. Colombia.**

| DEPARTAMENTO DE PROCEDENCIA | CASOS | EDAD    | ANTECEDENTE VACUNAL | HOSPITALIZADO |
|-----------------------------|-------|---------|---------------------|---------------|
| CESAR                       | 3     | 18 AÑOS | SIN DATO            | SI            |
|                             |       | 44 AÑOS | DESCONOCIDO         | SI            |
|                             |       | 49 AÑOS | SIN DATO            | SI            |
| ANTIOQUIA                   | 2     | 62 AÑOS | DESCONOCIDO         | SI            |
|                             |       | 28 DÍAS | NO                  | NO            |
| BOGOTÁ                      | 2     | 50 AÑOS | SIN DATO            | SI            |
|                             |       | 70 AÑOS | SIN DATO            | SI            |
| CUNDINAMARCA                | 2     | 55 AÑOS | DESCONOCIDO         | SI            |
|                             |       | 57 AÑOS | DESCONOCIDO         | SI            |
| BOLÍVAR                     | 1     | 2 AÑOS  | SIN DATO            | SI            |
| GUAJIRA                     | 1     | 7 MESES | DESCONOCIDO         | SI            |
| SANTANDER                   | 1     | 62 AÑOS | DESCONOCIDO         | SI            |
| ATLÁNTICO                   | 1     | 2 AÑOS  | SIN DATO            | SI            |

Fuente: SIVIGILA, año 2010

|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  <b>INSTITUTO<br/>NACIONAL DE<br/>SALUD</b> | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PUBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 13 de 34                    |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

**6.4.2. Incidencia de Meningitis por *Neisseria Meningitidis*:** La tasa de incidencia del evento a nivel nacional es de 0.15 por cada 100000 habitantes, donde 14 (38,9%) entes territoriales superaron la tasa de incidencia nacional. Tabla 6.

**Tabla 6. Incidencia de Meningitis por *Neisseria Meningitidis* por Ente Territorial.  
Periodo 13, año 2010. Colombia**

| ENTIDADES TERRITORIALES | Población < 5 años | Número de casos confirmados en menores de 5 años | Incidencia x 100000 hab < de 5 años | Población General | Número de casos confirmados en población general | Incidencia x 100000 hab población general |
|-------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| AMAZONAS                | 10168              | 0                                                | 0.00                                | 72044             | 1                                                | 1.39                                      |
| ANTIOQUIA               | 516891             | 9                                                | 1.74                                | 6066377           | 12                                               | 0.20                                      |
| ARAUCA                  | 33506              | 0                                                | 0.00                                | 247541            | 0                                                | 0.00                                      |
| ATLANTICO               | 113214             | 1                                                | 0.88                                | 1127742           | 8                                                | 0.71                                      |
| BARRANQUILLA D.C.       | 102741             | 0                                                | 0.00                                | 1186705           | 3                                                | 0.25                                      |
| BOGOTA                  | 593834             | 4                                                | 0.67                                | 7363782           | 6                                                | 0.08                                      |
| BOLIVAR                 | 120501             | 2                                                | 1.66                                | 1034892           | 1                                                | 0.10                                      |
| BOYACA                  | 117845             | 0                                                | 0.00                                | 1267597           | 2                                                | 0.16                                      |
| CALDAS                  | 82707              | 1                                                | 1.21                                | 978362            | 0                                                | 0.00                                      |
| CAQUETA                 | 53825              | 0                                                | 0.00                                | 447723            | 0                                                | 0.00                                      |
| CARTAGENA               | 86085              | 2                                                | 2.32                                | 944889            | 2                                                | 0.21                                      |
| CASANARE                | 35217              | 1                                                | 2.84                                | 325596            | 0                                                | 0.00                                      |
| CAUCA                   | 130590             | 1                                                | 0.77                                | 1318983           | 1                                                | 0.08                                      |
| CESAR                   | 110893             | 0                                                | 0.00                                | 966420            | 2                                                | 0.21                                      |
| CORDOBA                 | 66271              | 2                                                | 3.02                                | 476173            | 1                                                | 0.21                                      |
| CHOCO                   | 176851             | 0                                                | 0.00                                | 1582187           | 1                                                | 0.06                                      |
| CUNDINAMARCA            | 232105             | 0                                                | 0.00                                | 2477036           | 2                                                | 0.08                                      |
| HUILA                   | 112661             | 3                                                | 2.66                                | 1083200           | 2                                                | 0.18                                      |
| GUAINIA                 | 13941              | 0                                                | 0.00                                | 103347            | 1                                                | 0.97                                      |
| GUAVIARE                | 4996               | 0                                                | 0.00                                | 38328             | 0                                                | 0.00                                      |
| LA GUAJIRA              | 114481             | 1                                                | 0.87                                | 818695            | 1                                                | 0.12                                      |
| MAGDALENA               | 92998              | 0                                                | 0.00                                | 752741            | 0                                                | 0.00                                      |
| META                    | 89632              | 0                                                | 0.00                                | 870876            | 0                                                | 0.00                                      |
| NARIÑO                  | 164415             | 0                                                | 0.00                                | 1639569           | 0                                                | 0.00                                      |
| N. SANTANDER            | 127898             | 0                                                | 0.00                                | 1297842           | 0                                                | 0.00                                      |
| PUTUMAYO                | 39578              | 0                                                | 0.00                                | 326093            | 1                                                | 0.31                                      |
| QUINDIO                 | 45953              | 0                                                | 0.00                                | 549624            | 0                                                | 0.00                                      |
| RISARALDA               | 76679              | 0                                                | 0.00                                | 925105            | 0                                                | 0.00                                      |
| SAN ANDRES Y PROV.      | 6380               | 1                                                | 15.67                               | 73320             | 0                                                | 0.00                                      |
| SANTANDER               | 169711             | 0                                                | 0.00                                | 2010404           | 4                                                | 0.20                                      |
| SANTA MARTA             | 47324              | 0                                                | 0.00                                | 448645            | 0                                                | 0.00                                      |
| SUCRE                   | 84087              | 1                                                | 1.19                                | 810650            | 4                                                | 0.49                                      |
| TOLIMA                  | 130877             | 3                                                | 2.29                                | 1387641           | 2                                                | 0.14                                      |
| VALLE DEL CAUCA         | 360280             | 2                                                | 0.56                                | 4382939           | 9                                                | 0.21                                      |
| VICHADA                 | 5963               | 0                                                | 0.00                                | 41534             | 0                                                | 0.00                                      |
| VAUPES                  | 9265               | 0                                                | 0.00                                | 63603             | 0                                                | 0.00                                      |
| <b>TOTAL NACIONAL</b>   | <b>4280363</b>     | <b>34</b>                                        | <b>0.79</b>                         | <b>45508205</b>   | <b>66</b>                                        | <b>0.15</b>                               |

Fuente: SIVIGILA, año 2010, proyección DANE 2005

|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <br>INSTITUTO<br>NACIONAL DE<br>SALUD | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 14 de 34                    |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

## 7. MENINGITIS POR *HAEMOPHILUS INFLUENZAE*

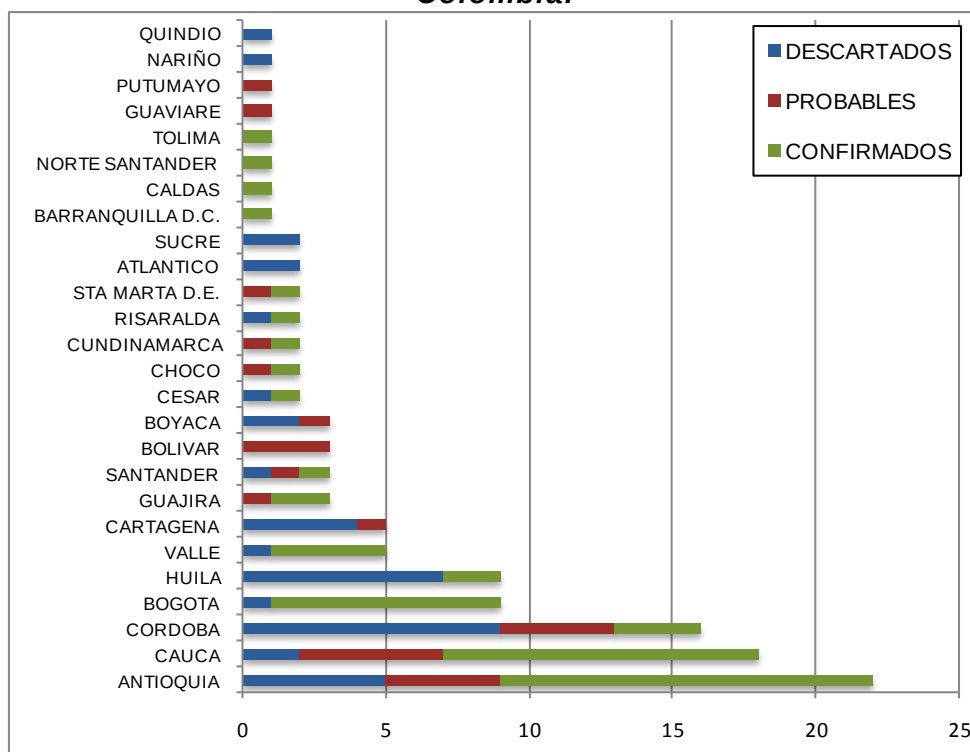
### 7.1. Magnitud en Lugar y Persona:

**7.1.1. Variable Lugar:** En Colombia, al periodo 13 del año 2010 se notificaron al Sistema de Vigilancia Epidemiológica SIVIGILA un total de 118 casos de meningitis por *Haemophilus Influenzae*.

Según la notificación para el año 2010, el 72,2% de los entes territoriales no presentaron casos de meningitis por *Haemophilus influenzae*, éstos fueron Amazonas, Arauca, Caquetá, Casanare, Guainía, Magdalena, Meta, San Andrés y Providencia, Vaupés y Vichada.

Solamente el 27.8% de los entes territoriales notificaron al menos un caso de meningitis por *Haemophilus influenzae*, de los cuales la entidad territorial con el mayor número de casos notificados por procedencia, fue Antioquia con 22 casos (18,6%), seguido por Cauca con 18 casos (15,3%), Córdoba con 16 casos (13,6%), el distrito de Bogotá DC y el departamento del Huila con 9 casos cada uno (7,6%). Ver figura 10.

**Figura 10. Distribución de casos de Meningitis por *Haemophilus Influenzae* notificados por Departamento de Procedencia. Periodo 13, año 2010. Colombia.**



Fuente: SIVIGILA año 2010

|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  <b>INSTITUTO<br/>NACIONAL DE<br/>SALUD</b> | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 15 de 34                    |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

Con relación al área de procedencia de los casos notificados, se observa que el mayor porcentaje ocurre en áreas donde existen UPGD's, facilitando el proceso de captación, notificación y seguimiento de los casos que se presenten. El mayor porcentaje ocurre en cabeceras municipales con el 69,5%, seguido por el área rural disperso con el 21,2% y por último el 9,3% de los casos ocurre en el área de centro poblado. Ver tabla 7.

**Tabla 7. Meningitis por *Haemophilus Influenzae* Según Área de Procedencia. Periodo 13, año 2010. Colombia.**

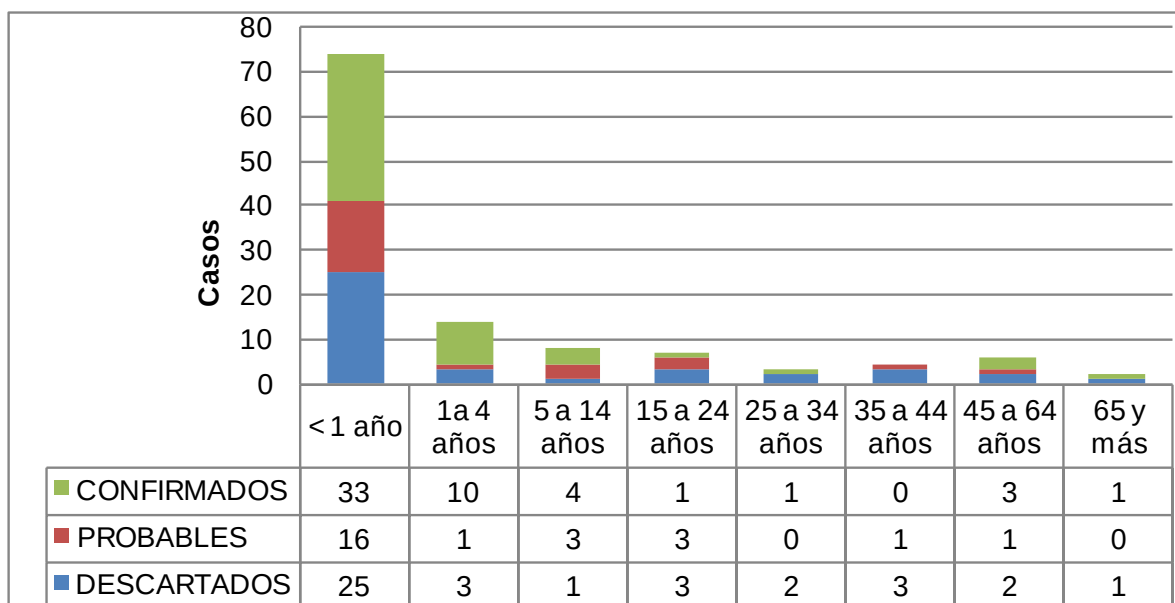
| ÁREA DE PROCEDENCIA<br>DEL CASO | DESCARTADOS |       | PROBABLES |       | CONFIRMADOS |       | TOTAL |       |
|---------------------------------|-------------|-------|-----------|-------|-------------|-------|-------|-------|
|                                 | CASOS       | %     | CASOS     | %     | CASOS       | %     | CASOS | %     |
| CABECERA MUNICIPAL              | 25          | 62.5% | 17        | 68.0% | 40          | 75.5% | 82    | 69.5% |
| RURAL DISPERSO                  | 8           | 20.0% | 6         | 24.0% | 11          | 20.8% | 25    | 21.2% |
| CENTRO POBLADO                  | 7           | 17.5% | 2         | 8.0%  | 2           | 3.8%  | 11    | 9.3%  |
| TOTAL                           | 40          | 100%  | 25        | 100%  | 53          | 100%  | 118   | 100%  |

Fuente: SIVIGILA año 2010

De las 4827 UPGD's caracterizadas a nivel nacional, solo 69 (1,4%) notificaron casos de meningitis por *meningococo* al SIVIGILA, la que más casos notificó fue la UPGD Neonatología del Cauca Ltda, con 18 casos aportando el 15,3%, seguido de la ESE Hospital San Jerónimo de Montería con 13 casos notificados aportando el 11%, la clínica Mediláser Ltda y/o clínica de Urología Ltda, notificó 4 casos con el 3,4%; el 7,67% lo notificaron 3 UPGD's con 3 casos cada una, el 20,3% fue notificado por 12 UPGD's con 2 casos cada una y 51 UPGD's aportaron el 42,4% con 1 caso cada una.

**7.1.2. Variable persona:** El grupo de edad que presentó más casos corresponde a los menores de 15 años, con el 81,4% sobre el total de casos notificados y el 88,7% sobre los casos confirmados, el siguiente grupo etáreo con un alto porcentaje de casos corresponde al de 15 a 24 años con el 5,9% sobre los casos notificados y el 1,9% sobre los casos confirmados. Ver figura 11.

**Figura 11. Meningitis por *Haemophilus Influenzae* Notificados por Grupos de Edad. Periodo 13 de 2010, Colombia.**



Fuente: SIVIGILA individual 2010

Del total de casos notificados, el 58,5% con 69 casos afectó al género masculino y el 41,5% con 49 casos al género femenino. De los 53 casos confirmados el 60,4% con 32 casos correspondió al género masculino y el 39,6% con 21 casos al femenino. Ver tabla 8.

**Tabla 8. Meningitis por *Haemophilus Influenzae* Según Género. Periodo 13, año 2010. Colombia.**

| GÉNERO       | DESCARTADOS |             | PROBABLES |             | CONFIRMADOS |             | TOTAL      |             |
|--------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
|              | CASOS       | %           | CASOS     | %           | CASOS       | %           | CASOS      | %           |
| FEMENINO     | 30          | 45.5%       | 15        | 41.7%       | 28          | 40.0%       | 73         | 42.4%       |
| MASCULINO    | 36          | 54.5%       | 21        | 58.3%       | 42          | 60.0%       | 99         | 57.6%       |
| <b>TOTAL</b> | <b>66</b>   | <b>100%</b> | <b>36</b> | <b>100%</b> | <b>70</b>   | <b>100%</b> | <b>172</b> | <b>100%</b> |

Fuente: SIVIGILA individual 2010

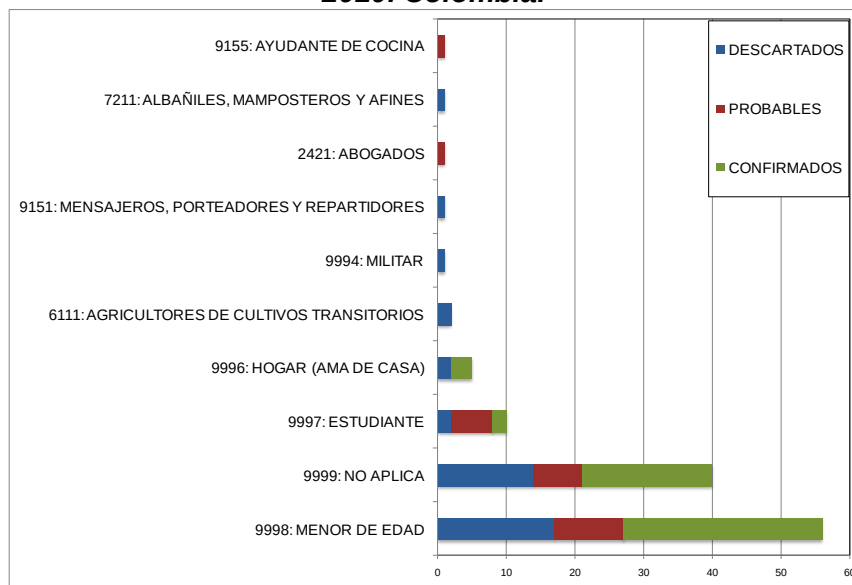
En la clasificación por ocupaciones, se observa que las UPGD's siguen escogiendo el código 9999 que corresponde a "No aplica", con el objeto simplemente de llenar el espacio, ésta clasificación se utilizó en el 23,3% de los casos notificados.



|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  <b>INSTITUTO<br/>NACIONAL DE<br/>SALUD</b> | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PUBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 17 de 34                    |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

El mayor número de casos se presentó en la población en edad escolar con el 38,4%, que corresponde a los menores de edad y estudiantes según la clasificación de ocupaciones, otro grupo afectado en alto porcentaje fue el de las amas de casa con el 2,9%, seguido por los agricultores de cultivos transitorios con el 1,2%. Ver Figura 12.

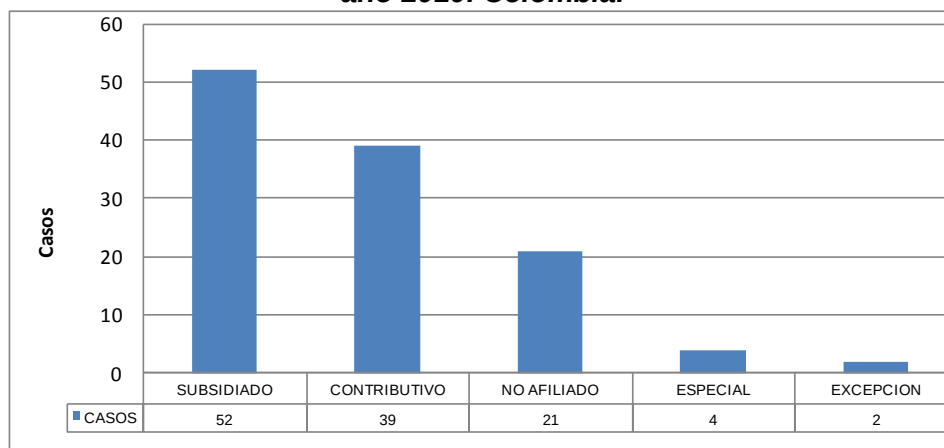
**Figura 12. Meningitis por *Haemophilus Influenzae* Según Ocupación. Periodo 13, año 2010. Colombia.**



Fuente: SIVIGILA individual 2010

Referente al régimen de afiliación al sistema general de seguridad social en salud, el 80,5% de los casos notificados se encuentran afiliados a algún régimen, sin embargo, se siguen encontrando casos que no pertenecen a ningún régimen de salud. Ver figura 13.

**Figura 13. Meningitis por *Haemophilus Influenzae* Según Afiliación en Salud. Periodo 13, año 2010. Colombia.**



Fuente: SIVIGILA individual 2010

|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <br>INSTITUTO<br>NACIONAL DE<br>SALUD | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 18 de 34                    |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

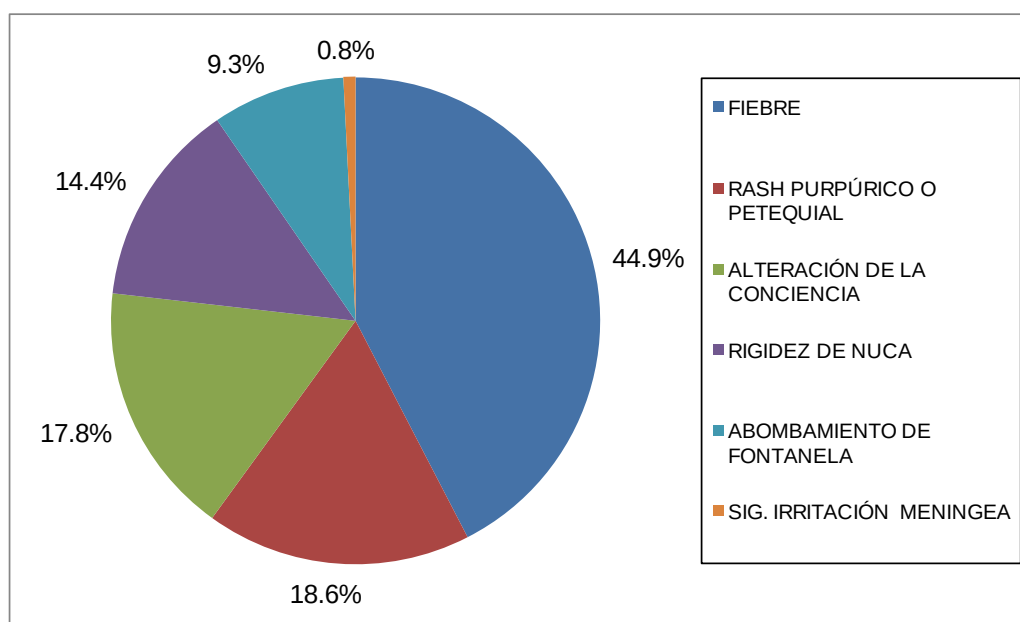
## **7.2. Comportamiento de otras variable se interés**

**7.2.1. Antecedente vacunal:** De los 118 casos notificados al SIVIGILA, solamente 11 casos (9,3%) refieren tener antecedente vacunal contra el *Haemophilus Influenzae* tipo b, 55 casos (46,6%) se encontraron sin dato registrado, 36 casos (30,5%) con antecedente desconocido y 16 casos (13,6%) no tienen ninguna dosis contra el agente.

Es importante recalcar que a nivel nacional, para el año 2010 no se logró una cobertura administrativa útil (95%) con el biológico contra *Haemophilus Influenzae* tipo b, ya que a nivel nacional se llegó al 87,2% con 8 entes territoriales con cobertura útil como lo fueron Barranquilla, Cartagena, Casanare, Córdoba, Cesar, Magdalena, Meta y Sucre.

**7.2.2. Datos clínicos:** Referente a los signos y síntomas, de los 118 casos notificados al SIVIGILA por *Haemophilus Influenzae*, los que más se presentaron fueron fiebre en 53 casos (44,9%), Rash purpúrico o petequeial en 22 casos (18,6%) y alteración de la conciencia en 21 casos (17,8%). Ver figura 14.

**Figura 14. Meningitis por *Haemophilus Influenzae*. Signos y Síntomas. Periodo 13, año 2010. Colombia.**



Fuente: SIVIGILA individual 2010

|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <br>INSTITUTO<br>NACIONAL DE<br>SALUD | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 19 de 34                    |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

Con relación al uso de antibióticos, solo en 21 casos (17,8%) refieren haber administrado alguna dosis, pero no especifican el nombre del antibiótico utilizado en el tratamiento.

**7.2.3 Datos de Laboratorio:** De los 118 casos notificados, solo en 25 casos (21,2%) se tomó muestra de líquido cefalorraquídeo y muestra de sangre. Ver tabla 9.

**Tabla 9. Meningitis por *Haemophilus Influenzae* según Muestras de Laboratorio. Periodo 13, año 2010. Colombia.**

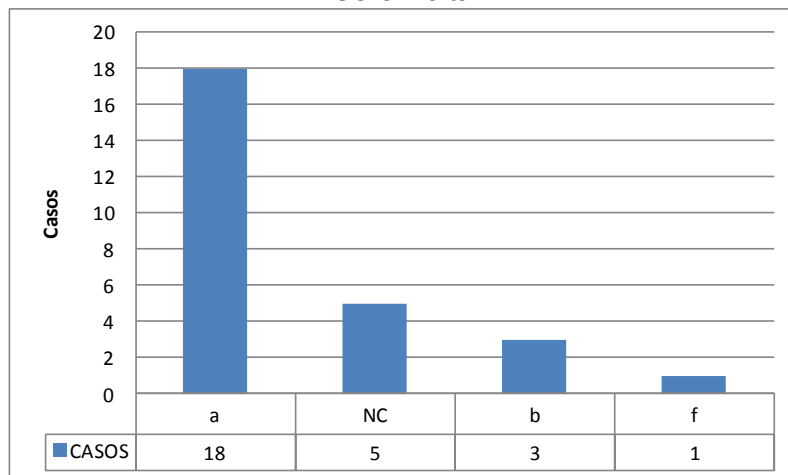
| LABORATORIOS |             | MUESTRAS | PORCENTAJE |
|--------------|-------------|----------|------------|
| LCR          | GRAM        | 19       | 16.1%      |
|              | CULTIVO     | 19       | 16.1%      |
|              | ANTIGENEMIA | 4        | 3.4%       |
| SANGRE       | CULTIVO     | 15       | 12.7%      |
|              | ANTIGENEMIA | 3        | 2.5%       |

Fuente: SIVIGILA individual 2010

En el laboratorio de microbiología del INS se procesaron 27 cepas para la clasificación de los serotipos, pero solo 9 casos se encontraban ingresados en el SIVIGILA, las 18 restantes fueron cepas que llegaron directamente al laboratorio y que en el transcurso del año no fueron notificadas por las UPGD's, evidenciando así otra de las falencias en la notificación de eventos inmunoprevenibles.

Los serotipos que se aislaron en las 27 cepas fueron el serotipo a en 18 casos, el b en 3 casos, el f en 1 caso y 5 no capsulados (NC). Ver figura 15.

**Figura 15. Meningitis por *Haemophilus Influenzae*, según Serotipos. Periodo 13, año 2010. Colombia.**



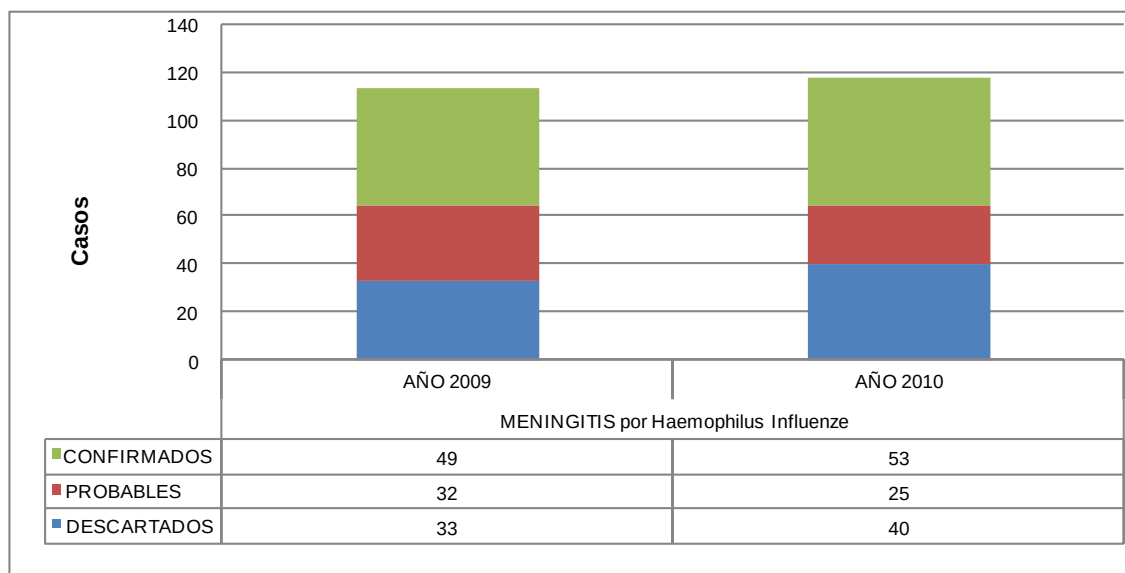
Fuente: Laboratorio INS. Año 2010

|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <br>INSTITUTO<br>NACIONAL DE<br>SALUD | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 20 de 34                    |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

### **7.3. Tendencia de la Meningitis por Haemophilus Influenzae.**

Comparando el periodo epidemiológico 13 del año 2009 con el mismo periodo del año 2010, se observa un leve aumento en los casos notificados con 4 casos más para el año 2010, sin embargo, se observa que se viene mejorando el trabajo con los laboratorios de los entes territoriales con relación a la clasificación final de casos, ya que se observa un aumento en los casos descartados y en los casos confirmados. Ver figura 16.

**Figura 16. Casos de Meningitis por Haemophilus Influenzae Notificados. Periodo 13 año 2009 Vs 2010, Colombia.**



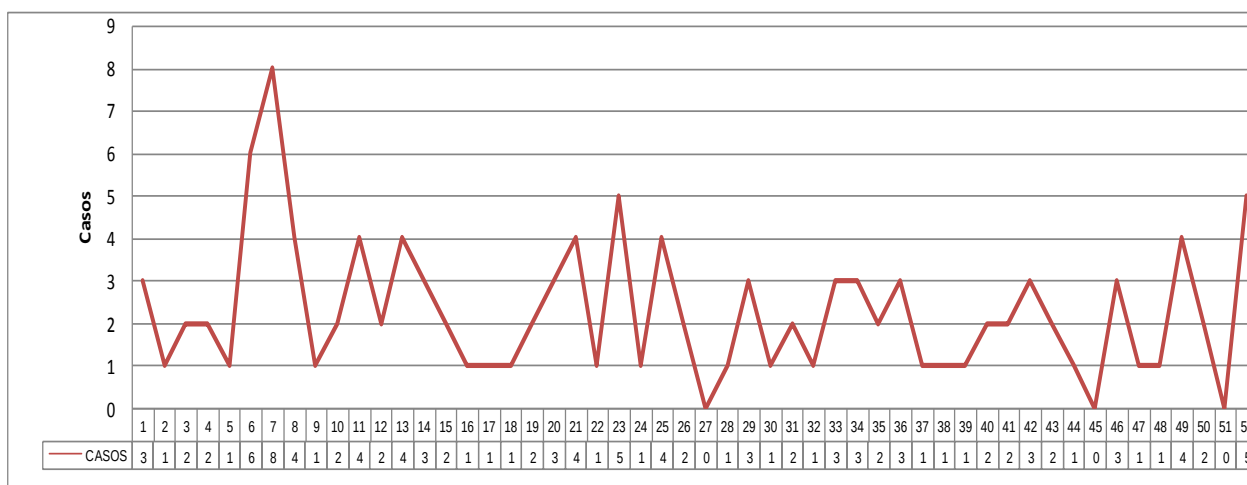
Fuente: SIVIGILA años 2009 y 2010.

El promedio en la notificación de casos de meningitis por meningococo fue de 2,3 casos por semana epidemiológica y de 9,1 casos por periodo epidemiológico y las semanas silenciosas fueron la 27, 45 y 51.

|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <br>INSTITUTO<br>NACIONAL DE<br>SALUD | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 21 de 34                    |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

En la figura 17, se observan picos en la notificación en la semana 7 con 8 casos notificados, semana 23 y semana 52 con 5 casos notificados cada una. Ver figura 17.

**Figura 17. Casos de Meningitis por *Haemophilus Influenzae*. Semanas 1 a 52, año 2010, Colombia.**



Fuente: SIVIGILA, año 2010

#### **7.4. Comportamiento de los Indicadores de Vigilancia de la Meningitis por *Haemophilus Influenzae*.**

**7.4.1. Letalidad:** Durante el año 2010 se presentaron 6 muertes por meningitis por *Haemophilus influenzae*, para una tasa de letalidad de 11,3 por cada 100000 habitantes. Los departamentos de procedencia de los casos mortales, con edades y antecedente vacunal de observan en la tabla 10.

**Tabla 10. Letalidad por *Haemophilus Influenzae*. Periodo 13, año 2010. Colombia.**

| DEPARTAMENTO DE PROCEDENCIA | CASOS | EDAD    | ANTECEDENTE VACUNAL | HOSPITALIZADO |
|-----------------------------|-------|---------|---------------------|---------------|
| BARRANQUILLA                | 1     | 1 AÑO   | SIN DATO            | SI            |
| BOGOTÁ DC                   | 1     | 6 MESES | SIN DATO            | SI            |
| CALDAS                      | 1     | 9 MESES | 3 DOSIS             | SI            |
| CESAR                       | 1     | 3 MESES | SIN DATO            | SI            |
| CUNDINAMARCA                | 1     | 4 AÑOS  | DESCONOCIDO         | SI            |
| VALLE                       | 1     | 8 DÍAS  | DESCONOCIDO         | SI            |

Fuente: SIVIGILA, año 2010

|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <br>INSTITUTO<br>NACIONAL DE<br>SALUD | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 22 de 34                    |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

**7.4.2. Incidencia de Meningitis por Haemophilus Influenzae:** La tasa de incidencia del evento a nivel nacional es de 0.12 por cada 100000 habitantes, donde 6 (16,7%) entes territoriales superaron la tasa de incidencia nacional. Ver tabla 11.

**Tabla 11. Incidencia de Meningitis Haemophilus Influenzae por Ente Territorial.  
Periodo 13, año 2010. Colombia**

| ENTIDADES TERRITORIALES | Población < 5 años | Número de casos confirmados en menores de 5 años | Incidencia x100000 hab < de 5 años | Población General | Número de casos confirmados en población general | Incidencia x 100000 hab población general |
|-------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| AMAZONAS                | 10168              | 0                                                | 0.00                               | 72044             | 0                                                | 0.000                                     |
| ANTIOQUIA               | 516891             | 7                                                | 1.35                               | 6066377           | 13                                               | 0.214                                     |
| ARAUCA                  | 33506              | 0                                                | 0.00                               | 247541            | 0                                                | 0.000                                     |
| ATLANTICO               | 113214             | 0                                                | 0.00                               | 1127742           | 0                                                | 0.000                                     |
| BARRANQUILLA D.C.       | 102741             | 1                                                | 0.97                               | 1186705           | 1                                                | 0.084                                     |
| BOGOTA                  | 593834             | 7                                                | 1.18                               | 7363782           | 8                                                | 0.109                                     |
| BOLIVAR                 | 120501             | 0                                                | 0.00                               | 1034892           | 0                                                | 0.000                                     |
| BOYACA                  | 117845             | 0                                                | 0.00                               | 1267597           | 0                                                | 0.000                                     |
| CALDAS                  | 82707              | 1                                                | 1.21                               | 978362            | 1                                                | 0.102                                     |
| CAQUETA                 | 53825              | 0                                                | 0.00                               | 447723            | 0                                                | 0.000                                     |
| CARTAGENA               | 86085              | 0                                                | 0.00                               | 944889            | 0                                                | 0.000                                     |
| CASANARE                | 35217              | 0                                                | 0.00                               | 325596            | 0                                                | 0.000                                     |
| CAUCA                   | 130590             | 11                                               | 8.42                               | 1318983           | 11                                               | 0.834                                     |
| CESAR                   | 110893             | 1                                                | 0.90                               | 966420            | 1                                                | 0.103                                     |
| CORDOBA                 | 66271              | 3                                                | 4.53                               | 476173            | 3                                                | 0.630                                     |
| CHOCO                   | 176851             | 1                                                | 0.57                               | 1582187           | 1                                                | 0.063                                     |
| CUNDINAMARCA            | 232105             | 1                                                | 0.43                               | 2477036           | 1                                                | 0.040                                     |
| HUILA                   | 112661             | 2                                                | 1.78                               | 1083200           | 2                                                | 0.185                                     |
| GUAINIA                 | 13941              | 0                                                | 0.00                               | 103347            | 0                                                | 0.000                                     |
| GUAVIARE                | 4996               | 0                                                | 0.00                               | 38328             | 0                                                | 0.000                                     |
| LA GUAJIRA              | 114481             | 2                                                | 1.75                               | 818695            | 2                                                | 0.244                                     |
| MAGDALENA               | 92998              | 0                                                | 0.00                               | 752741            | 0                                                | 0.000                                     |
| META                    | 89632              | 0                                                | 0.00                               | 870876            | 0                                                | 0.000                                     |
| NARIÑO                  | 164415             | 0                                                | 0.00                               | 1639569           | 0                                                | 0.000                                     |
| N. SANTANDER            | 127898             | 1                                                | 0.78                               | 1297842           | 1                                                | 0.077                                     |
| PUTUMAYO                | 39578              | 0                                                | 0.00                               | 326093            | 0                                                | 0.000                                     |
| QUINDIO                 | 45953              | 0                                                | 0.00                               | 549624            | 0                                                | 0.000                                     |
| RISARALDA               | 76679              | 0                                                | 0.00                               | 925105            | 1                                                | 0.108                                     |
| SAN ANDRES Y PROV.      | 6380               | 0                                                | 0.00                               | 73320             | 0                                                | 0.000                                     |
| SANTANDER               | 169711             | 1                                                | 0.59                               | 2010404           | 1                                                | 0.050                                     |
| SANTA MARTA             | 47324              | 0                                                | 0.00                               | 448645            | 1                                                | 0.223                                     |
| SUCRE                   | 84087              | 0                                                | 0.00                               | 810650            | 0                                                | 0.000                                     |
| TOLIMA                  | 130877             | 1                                                | 0.76                               | 1387641           | 1                                                | 0.072                                     |
| VALLE DEL CAUCA         | 360280             | 3                                                | 0.83                               | 4382939           | 4                                                | 0.091                                     |
| VICHADA                 | 5963               | 0                                                | 0.00                               | 41534             | 0                                                | 0.000                                     |
| VAUPES                  | 9265               | 0                                                | 0.00                               | 63603             | 0                                                | 0.000                                     |
| <b>TOTAL NACIONAL</b>   | <b>4280363</b>     | <b>43</b>                                        | <b>1.00</b>                        | <b>45508205</b>   | <b>53</b>                                        | <b>0.12</b>                               |

Fuente: SIVIGILA, año 2010, proyección DANE 2005

|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <br>INSTITUTO<br>NACIONAL DE<br>SALUD | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 23 de 34                    |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

## 8. MENINGITIS POR *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE*.

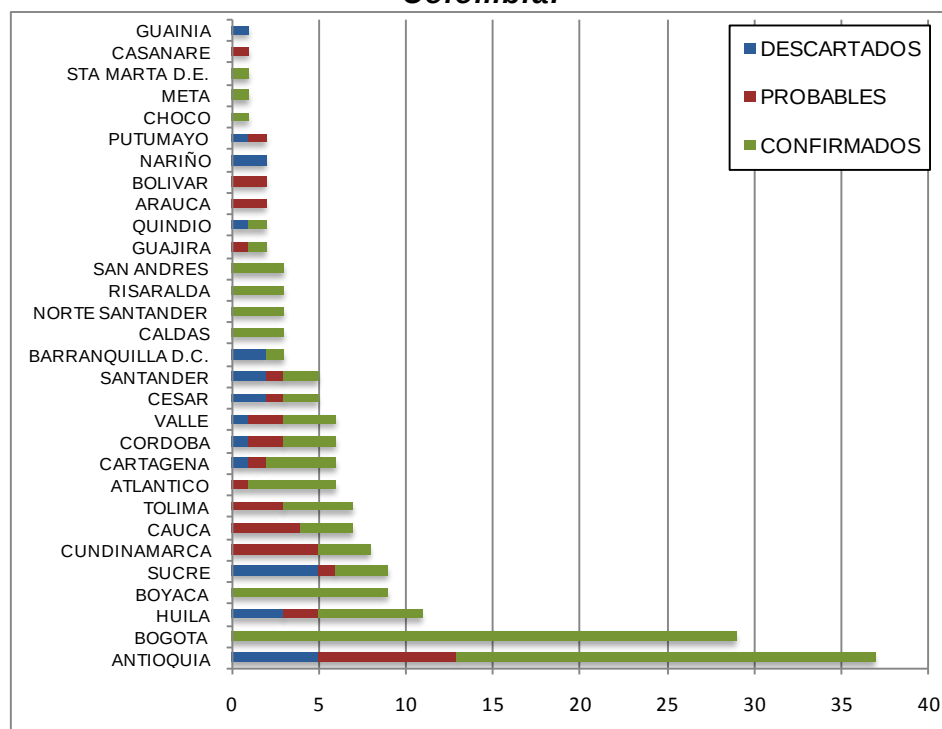
### 8.1. Magnitud en Lugar y Persona:

8.1.1. Variable Lugar: En Colombia, al periodo 13 del año 2010 se notificaron al Sistema de Vigilancia Epidemiológica SIVIGILA un total de 183 casos de meningitis por *Streptococcus pneumoniae*.

Según la notificación para el año 2010, el 16,7% de los entes territoriales no presentaron casos de meningitis por *Streptococcus pneumoniae*, éstos fueron Amazonas, Caquetá, Guaviare, Magdalena, Vaupés y Vichada.

Solamente el 83,3% de los entes territoriales notificaron al menos un caso de meningitis por *Streptococcus pneumoniae*, de los cuales la entidad territorial con el mayor número de casos notificados por procedencia, fue Antioquia con 37 casos (20,2%), seguido por el distrito de Bogotá DC con 29 casos (15,8%), el Huila con 11 casos notificados (6,0%) y Boyacá y Sucre con 9 casos cada uno (4,9%). Ver figura 18.

**Figura 18. Distribución de Casos de Meningitis por *Streptococcus Pneumoniae* Notificados por Departamento de Procedencia. Periodo 13, año 2010. Colombia.**



Fuente: SIVIGILA año 2010

|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  <b>INSTITUTO<br/>NACIONAL DE<br/>SALUD</b> | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 24 de 34                    |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

Con relación al área de procedencia de los casos notificados, se observa que el mayor porcentaje ocurrió en áreas donde existen UPGD's, facilitando el proceso de captación, notificación y seguimiento de los casos que se presentaron. El mayor porcentaje ocurrió en cabeceras municipales con el 79,8%, seguido por el área rural disperso con el 11,5%, el área de centro poblado con el 7,1% y por último para resaltar el 1,6% de los casos se encuentra sin el dato registrado. Ver tabla 12.

**Tabla 12. Meningitis por *Streptococcus Pneumoniae* Según Área de Procedencia. Periodo 13, año 2010. Colombia.**

| ÁREA DE PROCEDENCIA<br>DEL CASO | DESCARTADOS |       | PROBABLES |       | CONFIRMADOS |       | TOTAL |       |
|---------------------------------|-------------|-------|-----------|-------|-------------|-------|-------|-------|
|                                 | CASOS       | %     | CASOS     | %     | CASOS       | %     | CASOS | %     |
| CABECERA MUNICIPAL              | 23          | 85.2% | 27        | 71.1% | 96          | 81.4% | 146   | 79.8% |
| CENTRO POBLADO                  | 1           | 3.7%  | 6         | 15.8% | 6           | 5.1%  | 13    | 7.1%  |
| RURAL DISPERSO                  | 3           | 11.1% | 4         | 10.5% | 14          | 11.9% | 21    | 11.5% |
| SIN INFORMACIÓN                 | 0           | 0.0%  | 1         | 2.6%  | 2           | 1.7%  | 3     | 1.6%  |
| TOTAL                           | 27          | 100%  | 38        | 100%  | 118         | 100%  | 183   | 100%  |

Fuente: SIVIGILA año 2010

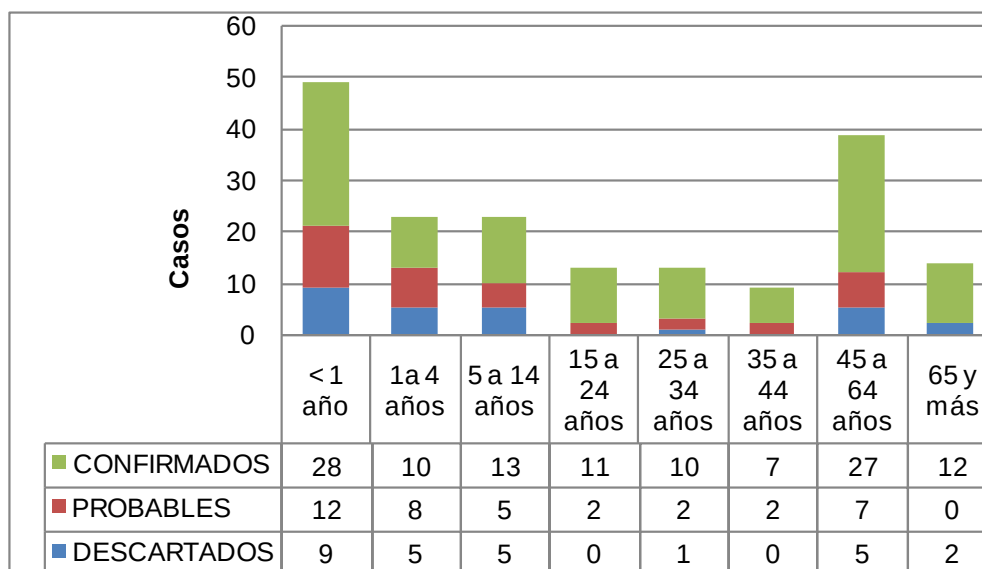
De las 4827 UPGD's caracterizadas a nivel nacional, solo 117 (2,4%) notificaron casos de meningitis por *neumococo* al SIVIGILA, aquellas que más casos notificaron fueron la ESE Hospital San Rafael de Tunja y la Fundación Hospitalaria San Vicente de Paul con 7 casos cada una aportando el 7,7%, seguido de la Administradora Country S.A. con 5 casos notificados aportando el 2,7%, 4 UPGD's aportaron el 8,7% con 4 casos cada una, 8 UPGD's aportaron el 13,1% con 3 casos notificados cada una, el 24% los aportaron 22 UPGD's, con 2 casos cada una y 80 UPGD's aportaron el 43,7% con 1 caso cada una.

**8.1.2. Variable persona:** El grupo de edad que presentó más casos corresponde a los menores de 15 años, con el 51,9% sobre el total de casos notificados y el 43,2% sobre los casos confirmados, el siguiente grupo etáreo con un alto porcentaje de casos corresponde al de 45 a 64 años con el 21,3% sobre los casos notificados y el 22,9% sobre los casos confirmados. Ver figura 19.



|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  <b>INSTITUTO<br/>NACIONAL DE<br/>SALUD</b> | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 25 de 34                    |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

**Figura 19. Meningitis por *Streptococcus Pneumoniae* Notificados por Grupos de Edad. Periodo 13 de 2010, Colombia.**



Fuente: SIVIGILA individual 2010

Del total de casos notificados, el 59,6% con 109 casos afectó al género masculino y el 40,4% con 74 casos al género femenino. De los 118 casos confirmados el 57,6% con 68 casos correspondió al género masculino y el 42,4% con 50 casos al femenino. Ver tabla 13.

**Tabla 13. Meningitis por *Streptococcus Pneumoniae* Según Género. Periodo 13, año 2010. Colombia.**

| GENERO    | DESCARTADOS |       | PROBABLES |       | CONFIRMADOS |       | TOTAL |       |
|-----------|-------------|-------|-----------|-------|-------------|-------|-------|-------|
|           | CASOS       | %     | CASOS     | %     | CASOS       | %     | CASOS | %     |
| FEMENINO  | 13          | 48.1% | 11        | 28.9% | 50          | 42.4% | 74    | 40.4% |
| MASCULINO | 14          | 51.9% | 27        | 71.1% | 68          | 57.6% | 109   | 59.6% |
| TOTAL     | 27          | 100%  | 38        | 100%  | 118         | 100%  | 183   | 100%  |

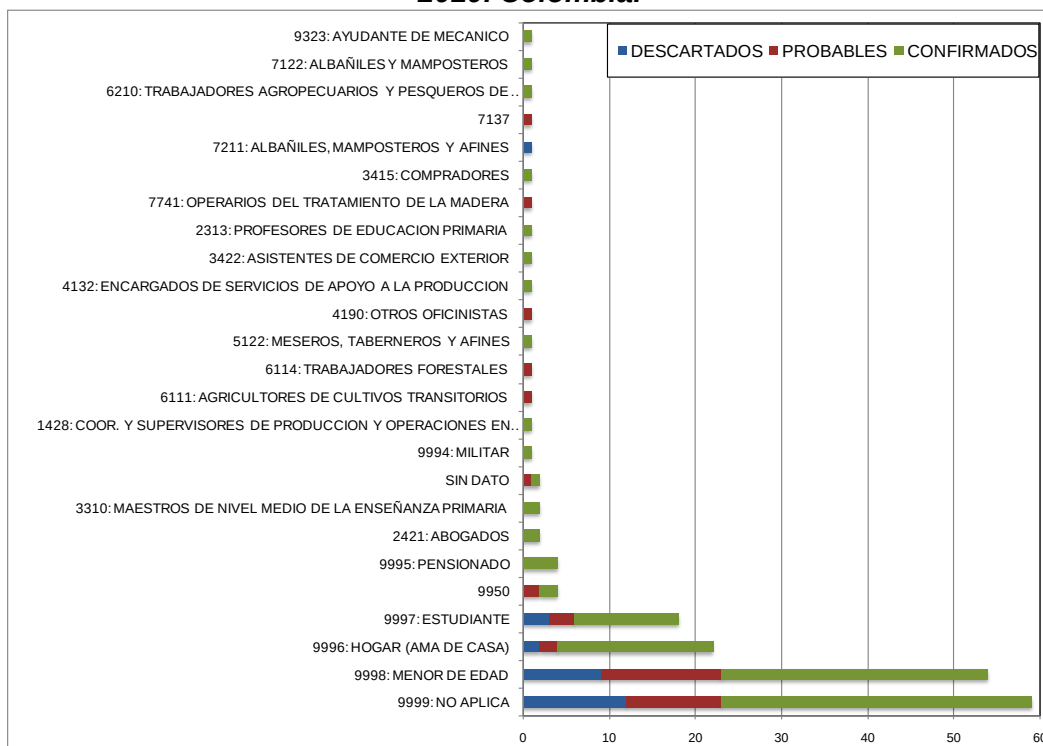
Fuente: SIVIGILA individual 2010

En la clasificación por ocupaciones, se observa que las UPGD's siguen escogiendo el código 9999 que corresponde a "No aplica", con el objeto simplemente de llenar el espacio, ésta clasificación se utilizó en el 32,2% de los casos notificados.

El mayor número de casos se presentó en la población en edad escolar con el 39,3%, que corresponde a los menores de edad y estudiantes según la clasificación de ocupaciones, otro grupo afectado en alto porcentaje fue el de las amas de casa con el 12%. Ver Figura 20.

|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  <b>INSTITUTO<br/>NACIONAL DE<br/>SALUD</b> | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PUBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 26 de 34                    |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

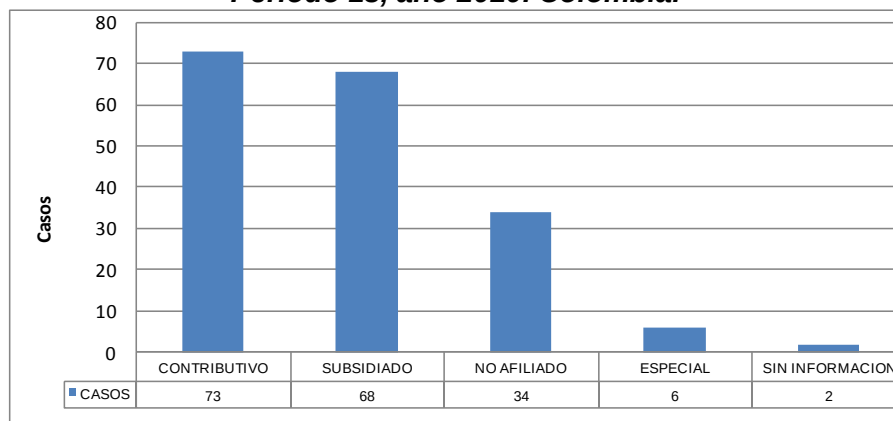
**Figura 20. Meningitis por *Streptococcus Pneumoniae* Según Ocupación. Periodo 13, año 2010. Colombia.**



Fuente: SIVIGILA individual 2010

Referente al régimen de afiliación al sistema general de seguridad social en salud, el 80,3% de los casos notificados se encuentran afiliados a algún régimen, sin embargo, se siguen encontrando casos que no pertenecen a ningún régimen de salud como en este caso con el 18,6%. Ver figura 21.

**Figura 21. Meningitis por *Streptococcus Pneumoniae* Según Afiliación en Salud. Periodo 13, año 2010. Colombia.**



Fuente: SIVIGILA individual 2010

|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <br>INSTITUTO<br>NACIONAL DE<br>SALUD | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 27 de 34                    |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

## **8.2. Comportamiento de otras variable se interés**

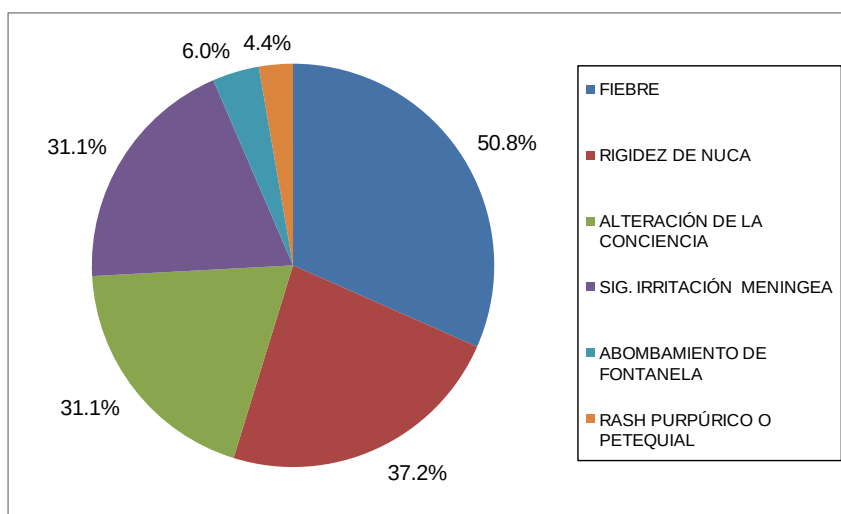
**8.2.1. Antecedente vacunal:** De los 118 casos notificados al SIVIGILA, solamente 2 casos (1,1%) tienen antecedente vacunal contra el *Neumococo*, 68 casos (37,2%) se encontraron sin dato registrado, 76 casos (41.5%) con antecedente desconocido y 37 casos (20,2%) no tienen ninguna dosis contra el agente causal.

A nivel nacional para el año 2010 no se lograron coberturas administrativa útiles (95%) con el biológico de Neumococo, una de las razones es que no todos los entes territoriales tuvieron el biológico incluido en el esquema permanente y por otro lado la falta de compromiso de padres y cuidadores de la población objeto a inmunizar, al no cumplir con el esquema necesario para proteger a los menores o porque simplemente la falta de conocimiento con relación a las dosis necesarias, conlleva a tener cohortes con esquemas atrasados y susceptibles.

Para el año 2010 se alcanzó una cobertura administrativa en dosis de refuerzo con neumococo al año de edad del 21,7%.

**8.2.2. Datos clínicos:** Referente a los signos y síntomas, de los 183 casos notificados al SIVIGILA por *Streptococcus Pneumoniae*, los que más se presentaron fueron fiebre en 53 casos (50,8%), rigidez de nuca en 68 casos con el 37,2%, alteración de la conciencia y singon de irritación meníngea con 57 casos cada una (31,1%). Ver figura 22.

**Figura 22. Meningitis por *Streptococcus Pneumoniae*. Signos y Síntomas. Periodo 13, año 2010. Colombia.**



Fuente: SIVIGILA individual 2010

Con relación al uso de antibióticos, solo en 33 casos (18%) refieren haber administrado alguna dosis, pero no especifican el nombre del antibiótico utilizado en el tratamiento.

|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  <b>INSTITUTO<br/>NACIONAL DE<br/>SALUD</b> | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 28 de 34                    |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

**8.2.3 Datos de Laboratorio:** De los 183 casos notificados, solo en 54 casos (29,5%) se tomó muestra de líquido cefalorraquídeo y en 53 casos (28,9%) se tomó muestra de sangre. Ver tabla 14.

**Tabla 14. Meningitis por *Streptococcus Pneumoniae* Según Muestras de Laboratorio. Periodo 13, año 2010. Colombia.**

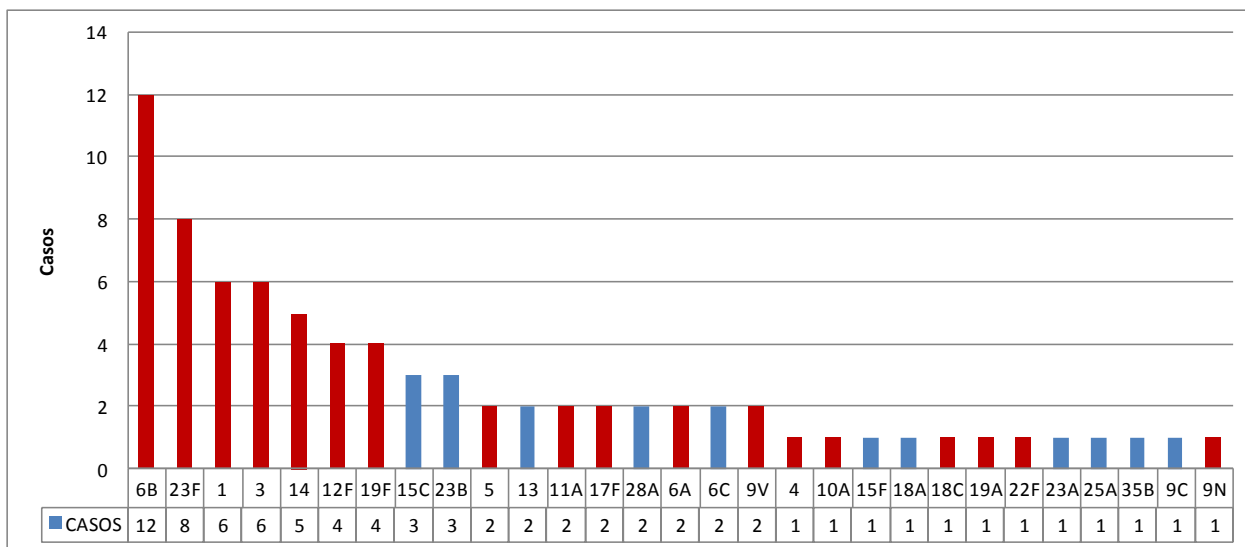
| LABORATORIOS |             | MUESTRAS | PORCENTAJE |
|--------------|-------------|----------|------------|
| LCR          | GRAM        | 43       | 23.5%      |
|              | CULTIVO     | 46       | 25.1%      |
|              | ANTIGENEMIA | 12       | 6.6%       |
| SANGRE       | CULTIVO     | 31       | 16.9%      |
|              | ANTIGENEMIA | 7        | 3.8%       |

Fuente: SIVIGILA individual 2010

En el laboratorio de microbiología del INS se procesaron 79 cepas para la clasificación de los serotipos, pero solo 49 casos se encontraban ingresados en el SIVIGILA, las 20 restantes fueron cepas que llegaron directamente al laboratorio y que en el transcurso del año no fueron notificadas por las UPGD's, evidenciando así otra de las falencias en la notificación de eventos inmunoprevenibles.

Los serotipos que se aislaron en las 79 cepas fueron con el mayor porcentaje el 6B (15,2%) en 12 casos, el serotipo 23F en 8 casos (10,1%), los serotipos 1 y 3 con 6 casos cada uno (7,6%). Ver figura 23.

**Figura 23. Meningitis por *Streptococcus Pneumoniae*, Según Serotipos. Periodo 13, año 2010. Colombia.**



Fuente: Laboratorio INS. Año 2010

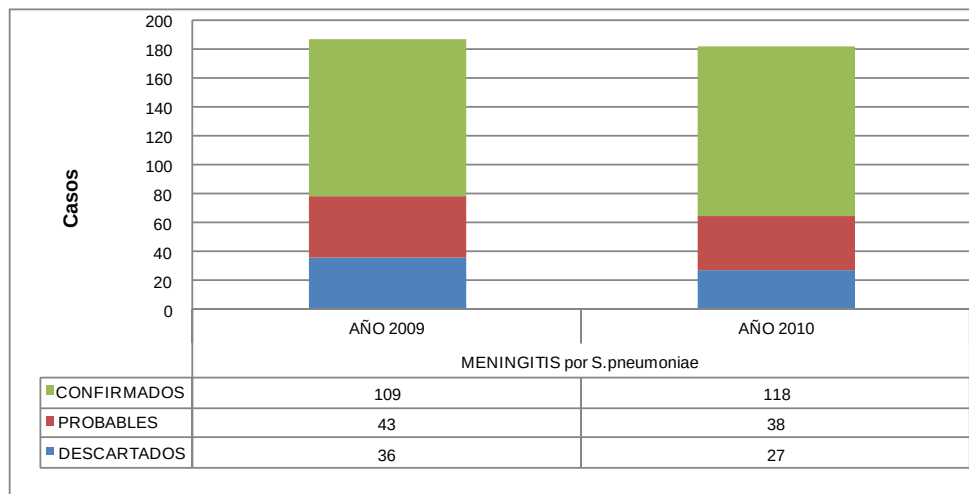
|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <br>INSTITUTO<br>NACIONAL DE<br>SALUD | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 29 de 34                    |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                        |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

En la figura 23, las columnas en color rojo corresponden a los serotipos que se encuentran incluidas en las diferentes vacunas de neumococo que se manejan en el esquema permanente del programa ampliado de inmunizaciones, lo que favorece en la protección de la población objeto en futuros años para disminuir la incidencia de meningitis por *Streptococcus Pneumoniae*.

### **8.3. Tendencia de la Meningitis por *Streptococcus Pneumoniae*.**

Comparando el periodo epidemiológico 13 del año 2009 con el mismo periodo del año 2010, se observa un leve aumento en los casos notificados con 5 casos más para el año 2010, sin embargo, se observa que se viene mejorando el trabajo con los laboratorios de los entes territoriales con relación a la clasificación final de casos. Ver figura 24.

**Figura 24. Casos de Meningitis por *Streptococcus Pneumoniae* Notificados. Periodo 13 año 2009 Vs 2010, Colombia.**



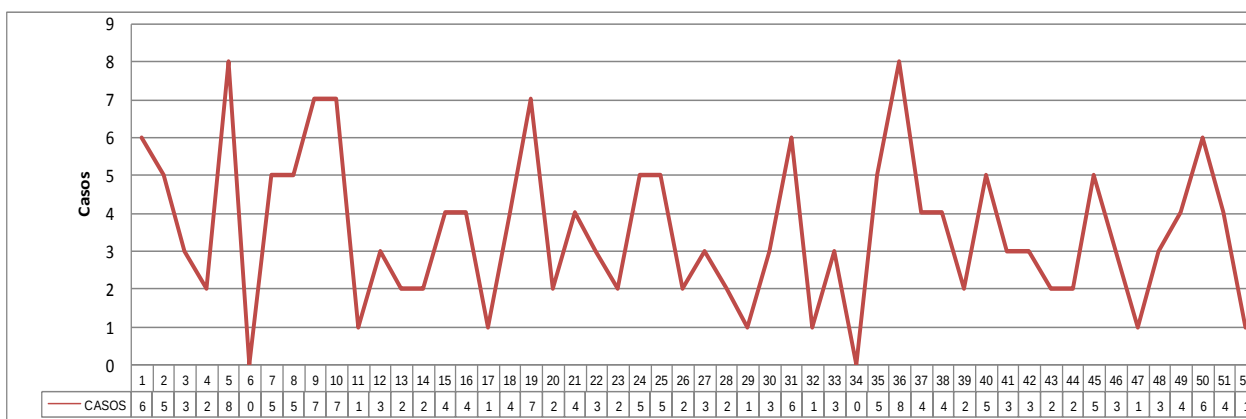
Fuente: SIVIGILA años 2009 y 2010.

El promedio en la notificación de casos de meningitis por meningococo fue de 3,1 casos por semana epidemiológica y de 14 casos por periodo epidemiológico y las semanas silenciosas fueron la 6 y 34.

|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  <b>INSTITUTO<br/>NACIONAL DE<br/>SALUD</b> | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 30 de 34                    |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

En la figura 25, se observan los dos picos más altos en la notificación en la semana 5 y 36 con 8 casos notificados en cada una, seguido por las semanas 9, 10 y 19 con 7 casos notificados en cada una. Ver figura 25.

**Figura 25. Casos de Meningitis por *Streptococcus Pneumoniae*. Semanas 1 a 52, año 2010, Colombia.**



Fuente: SIVIGILA, año 2010

#### **8.4. Comportamiento de los Indicadores de Vigilancia de la Meningitis por *Streptococcus Pneumoniae*.**

**8.4.1. Letalidad:** Durante el año 2010 se presentaron 12 muertes por meningitis por *Streptococcus Pneumoniae*, para una tasa de letalidad de 10,2 por cada 100000 habitantes. Los departamentos de procedencia de los casos mortales, con edades y antecedente vacunal de observan en la tabla 15.

**Tabla 15. Letalidad por Meningitis por *Streptococcus Pneumoniae*. Periodo 13, año 2010. Colombia.**

| DEPARTAMENTO DE PROCEDENCIA | CASOS | EDAD    | ANTECEDENTE VACUNAL | HOSPITALIZADO |
|-----------------------------|-------|---------|---------------------|---------------|
| ANTIOQUIA                   | 2     | 71 AÑOS | DESCONOCIDO         | SI            |
|                             |       | 76 AÑOS | DESCONOCIDO         | SI            |
| ATLANTICO                   | 2     | 65 AÑOS | DESCONOCIDO         | SI            |
|                             |       | 73 AÑOS | DESCONOCIDO         | SI            |
| BARRANQUILLA                | 1     | 1 MES   | NO                  | SI            |
| BOGOTA                      | 4     | 65 AÑOS | DESCONOCIDO         | SI            |
|                             |       | 66 AÑOS | NO                  | SI            |
|                             |       | 75 AÑOS | SIN DATO            | SI            |
|                             |       | 85 AÑOS | DESCONOCIDO         | SI            |
| BOYACA                      | 1     | 76 AÑOS | SIN DATO            | SI            |
| META                        | 1     | 76 AÑOS | DESCONOCIDO         | SI            |
| SANTANDER                   | 1     | 68 AÑOS | SIN DATO            | SI            |

Fuente: SIVIGILA, año 2010

|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  <b>INSTITUTO<br/>NACIONAL DE<br/>SALUD</b> | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 31 de 34                    |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

**8.4.2. Incidencia de Meningitis por *Streptococcus Pneumoniae*:** La tasa de incidencia del evento a nivel nacional es de 0.26 por cada 100000 habitantes, donde 12 (33,3%) entes territoriales superaron la tasa de incidencia nacional. Ver tabla 16.

**Tabla 16. Incidencia de Meningitis *Streptococcus Pneumoniae* por Ente Territorial. Periodo 13, año 2010. Colombia**

| ENTIDADES TERRITORIALES | Población < 5 años | Número de casos confirmados en menores de 5 años | Incidencia x100000 hab < de 5 años | Población General | Número de casos confirmados en población general | Incidencia x 100000 hab población general |
|-------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| AMAZONAS                | 10168              | 0                                                | 0.00                               | 72044             | 0                                                | 0.00                                      |
| ANTIOQUIA               | 516891             | 9                                                | 1.74                               | 6066377           | 24                                               | 0.40                                      |
| ARAUCA                  | 33506              | 0                                                | 0.00                               | 247541            | 0                                                | 0.00                                      |
| ATLANTICO               | 113214             | 0                                                | 0.00                               | 1127742           | 5                                                | 0.44                                      |
| BARRANQUILLA D.C.       | 102741             | 0                                                | 0.00                               | 1186705           | 1                                                | 0.08                                      |
| BOGOTA                  | 593834             | 7                                                | 1.18                               | 7363782           | 29                                               | 0.39                                      |
| BOLIVAR                 | 120501             | 0                                                | 0.00                               | 1034892           | 0                                                | 0.00                                      |
| BOYACA                  | 117845             | 1                                                | 0.85                               | 1267597           | 9                                                | 0.71                                      |
| CALDAS                  | 82707              | 3                                                | 3.63                               | 978362            | 3                                                | 0.31                                      |
| CAQUETA                 | 53825              | 0                                                | 0.00                               | 447723            | 0                                                | 0.00                                      |
| CARTAGENA               | 86085              | 0                                                | 0.00                               | 944889            | 4                                                | 0.42                                      |
| CASANARE                | 35217              | 0                                                | 0.00                               | 325596            | 0                                                | 0.00                                      |
| CAUCA                   | 130590             | 0                                                | 0.00                               | 1318983           | 3                                                | 0.23                                      |
| CESAR                   | 110893             | 1                                                | 0.90                               | 966420            | 2                                                | 0.21                                      |
| CORDOBA                 | 66271              | 2                                                | 3.02                               | 476173            | 3                                                | 0.63                                      |
| CHOCO                   | 176851             | 0                                                | 0.00                               | 1582187           | 1                                                | 0.06                                      |
| CUNDINAMARCA            | 232105             | 2                                                | 0.86                               | 2477036           | 3                                                | 0.12                                      |
| HUILA                   | 112661             | 3                                                | 2.66                               | 1083200           | 6                                                | 0.55                                      |
| GUAINIA                 | 13941              | 0                                                | 0.00                               | 103347            | 0                                                | 0.00                                      |
| GUAVIARE                | 4996               | 0                                                | 0.00                               | 38328             | 0                                                | 0.00                                      |
| LA GUAJIRA              | 114481             | 0                                                | 0.00                               | 818695            | 1                                                | 0.12                                      |
| MAGDALENA               | 92998              | 0                                                | 0.00                               | 752741            | 0                                                | 0.00                                      |
| META                    | 89632              | 0                                                | 0.00                               | 870876            | 1                                                | 0.11                                      |
| NARIÑO                  | 164415             | 0                                                | 0.00                               | 1639569           | 0                                                | 0.00                                      |
| N. SANTANDER            | 127898             | 1                                                | 0.78                               | 1297842           | 3                                                | 0.23                                      |
| PUTUMAYO                | 39578              | 0                                                | 0.00                               | 326093            | 0                                                | 0.00                                      |
| QUINDIO                 | 45953              | 1                                                | 2.18                               | 549624            | 1                                                | 0.18                                      |
| RISARALDA               | 76679              | 1                                                | 1.30                               | 925105            | 3                                                | 0.32                                      |
| SAN ANDRES Y PROV.      | 6380               | 2                                                | 31.35                              | 73320             | 3                                                | 4.09                                      |
| SANTANDER               | 169711             | 0                                                | 0.00                               | 2010404           | 2                                                | 0.10                                      |
| SANTA MARTA             | 47324              | 0                                                | 0.00                               | 448645            | 1                                                | 0.22                                      |
| SUCRE                   | 84087              | 0                                                | 0.00                               | 810650            | 3                                                | 0.37                                      |
| TOLIMA                  | 130877             | 3                                                | 2.29                               | 1387641           | 4                                                | 0.29                                      |
| VALLE DEL CAUCA         | 360280             | 2                                                | 0.56                               | 4382939           | 3                                                | 0.07                                      |
| VICHADA                 | 5963               | 0                                                | 0.00                               | 41534             | 0                                                | 0.00                                      |
| VAUPES                  | 9265               | 0                                                | 0.00                               | 63603             | 0                                                | 0.00                                      |
| <b>TOTAL NACIONAL</b>   | <b>4280363</b>     | <b>38</b>                                        | <b>0.89</b>                        | <b>45508205</b>   | <b>118</b>                                       | <b>0.26</b>                               |

Fuente: SIVIGILA, año 2010, proyección DANE 2005

|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  <b>INSTITUTO<br/>NACIONAL DE<br/>SALUD</b> | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 32 de 34                    |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

## 9. CONCLUSIONES

1. La tasa de letalidad a nivel nacional para las meningitis bacterianas, es de 13,1 por 100000 habitantes.
2. La tasa de incidencia a nivel nacional, para el evento de meningitis bacterianas confirmadas es de 0.52 por 100000 habitantes, siendo la primera causa el *Streptococcus Pneumoniae*.
3. Se presentaron 31 casos mortales, de los cuales 13 corresponden a los casos notificados de meningitis por *Neisseria meningitidis*, 6 a meningitis por *Haemophilus influenzae* y 12 por *Streptococcus Pneumoniae*.
4. El Departamento que más casos de meningitis bacterianas notificó al SIVIGILA durante el año 2010 fue Antioquia con 92 casos notificados.
5. La población menor de cinco años presenta 115 casos confirmados con una tasa de incidencia de 2,7 por cada 100000 menores de 5 años, manteniendo un alto porcentaje de notificación de casos en relación con otros grupos de edad.
6. Se evidencia el desconocimiento de los protocolos y las definiciones establecidas para el evento por parte de los profesionales de salud.

## 10. DISCUSION

Al periodo epidemiológico 13 del año 2010 (semana 1 a 52), se evidencia una disminución de 1 caso con un total de 473 casos notificados al SIVIGILA frente a los 474 notificados en el mismo periodo del año 2009.

Se sigue presentando el mayor número de casos por meningitis causadas por *Streptococcus pneumoniae* con 183 casos notificados que corresponde al 38,7% de la notificación total para meningitis bacterianas, de los cuales 118 (64,5%) fueron confirmados.

Se viene observando el cambio en la epidemiología de las meningitis bacterianas a nivel mundial, en América y en Colombia; ya que en años anteriores las acciones de vacunación se centraban en *Haemophilus Influenzae tipo b* por ser la principal causa de enfermedades respiratorias y meningitis; en la actualidad, el *Streptococcus pneumoniae* y la *Neisseria meningitidis* se han convertido en la primera y segunda causa de enfermedad respectivamente.



|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  <b>INSTITUTO<br/>NACIONAL DE<br/>SALUD</b> | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PÚBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 33 de 34                    |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

## 11. RECOMENDACIONES

1. La vigilancia de las meningitis bacterianas se debe realizar en coordinación con el laboratorio y que cada oficina de epidemiología de los entes territoriales realice los ajustes en la notificación.
2. Todo aislamiento obtenido de muestra de un caso de meningitis debe ser enviado al laboratorio de Microbiología del INS para su tipificación.
3. Los entes territoriales deben fortalecer las actividades de auditoría de la calidad del dato en cada una de sus UNM y UPGD; así como de la información generada por la misma.
4. Cumplir con las actividades de retroalimentación de acuerdo con el flujo de información establecido para el Sistema, para realizar los ajustes pertinentes en los tiempos establecidos de los casos reportados al Sistema de Vigilancia.
5. Se debe realizar pruebas de laboratorio para la confirmación de todos los casos probables de meningitis bacteriana.
6. Se debe realizar el ajuste de los casos en el sistema durante las cuatro semanas siguientes a su notificación.
7. Establecer dentro de los cronogramas de actividades anuales de los departamentos, las actividades de educación como planes de capacitación con énfasis en las enfermedades objeto de Vigilancia, el Sistema de Información, el diligenciamiento de las fichas de notificación individual y las definiciones de caso, haciendo énfasis en aquel personal de salud que ingresa a realizar su Servicio Social Obligatorio en las áreas de Medicina, Enfermería y Bacteriología.

## 12. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Guía Práctica. Vigilancia de las Neumonías y Meningitis Bacterianas en Menores de 5 años. OPS. Publicación Científica y Técnica No.633. Año 2009
2. Red Book. Haemophilus influenzae, infecciones. Centers of disease control and prevention. Págs 357 - 365
3. Red Book. Meningococo, infecciones. Centers of disease control and prevention. Págs 483-489
4. Red Book. Neumococo, infecciones. Centers of disease control and prevention. Págs 502-512

|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  <b>INSTITUTO<br/>NACIONAL DE<br/>SALUD</b> | <b>SUBPROCESO R02.001<br/>OPERACIÓN Y<br/>MANTENIMIENTO DEL<br/>SISTEMA DE VIGILANCIA Y<br/>CONTROL EN SALUD<br/>PUBLICA</b> | <b>INFORME DE EVENTO</b> | Página 34 de 34                    |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              |                          | Versión N° 00                      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                              | REG-R02.001.4000-001     | Fecha próxima revisión:<br>2012/09 |

5. Manual Técnico Administrativo del Programa Ampliado de Inmunizaciones. Ministerio de Protección Social.
6. Otero Reigada, María del Carmen, et all. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Pediatría.
7. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública de Meningitis Bacteriana Aguda. Instituto Nacional de Salud. 2008
8. Diario Catamarca. (DIARIOC, 26/08/2010), Dr. Ricardo Teijeiro (Médico Infectólogo - Comité Científico Vacunar). Argentina.
9. Curso de gerencia para el manejo efectivo del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI). Modulo 1: Enfermedades del PAI. Organización
10. <http://www.diariosalud.net> - Noticias de Medicina, Salud, Medicamentos y Farmacia  
Dowiaeriroe Sda bluyd M. naemt -b Poharma News - Portal y Agencia  
Generated: 26 May, 2011, 16:18