 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA	INFORME EVENTO	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		FOR-R02.4000-001	

MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

INFORME FINAL MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA), COLOMBIA, 2014.

Karen Johanna Reyes Hernandez
Referente evento Meningitis Bacteriana
Equipo Funcional Transmisibles
Contratista Grupo Inmunoprevenibles
Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública
Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Comportamiento del evento a nivel mundial


De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud las Meningitis Bacterianas Aguda (MBA) son un problema de salud pública teniendo en cuenta que ésta enfermedad es la causante de alrededor de 241000 muertes al año en el mundo. Si bien los agentes causales están claramente identificados *Haemophilus influenzae tipo B*, *Streptococcus pneumoniae* y *Neisseria meningitidis*.

La introducción de la vacuna de *Haemophilus influenzae* en los 90's y la progresiva introducción de la vacuna neumococcica en los últimos años en los esquemas nacionales de vacunación de los países, hace que *N. meningitidis* convierta en el principal agente causal de la enfermedad a nivel mundialⁱ.

Para 2005 la Organización Mundial de la Salud estimaba la mortalidad a causa de *Haemophilus influenzae* en 386000 muertes anuales; principalmente por meningitis y neumonías, siendo especialmente vulnerables los menores en edades comprendidas entre los 4 y los 18 meses de edad. En países con altas tasas de mortalidad, entre el 15% y 35% de los sobrevivientes presentan algún tipo de discapacidad mental o sorderaⁱⁱ. El *Streptococcus pneumoniae* es una de las principales causas de neumonía, meningitis y sepsis con un estimado para el año 2000 de 14,5 millones de episodios de enfermedad por *Streptococo* de los cuales 826000 corresponden a casos de muertes en niños menores de cinco años; las cuales ocurrieron principalmente en países de África y Asia.

N. meningitidis es la única bacteria capaz de generar brotes de meningitis. Los serotipos responsables de meningitis son: A, B, C, X, Y y W135. Los serotipos del grupo A han sido los causantes de largas epidemias de meningitis principalmente en países de África denominado como cinturón de meningitis: Malí, Gambia y Senegalⁱⁱⁱ.

1.2. Comportamiento del evento en América

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA	INFORME EVENTO	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		FOR-R02.4000-001	Página 2 de 19

MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

Desde 1993, la importancia de las neumonías y meningitis bacterianas impulsó a la Organización Panamericana de la Salud a implementar un programa regional de vigilancia basado en una red de hospitales y laboratorios centinelas, SIREVA y luego, SIREVA II (Sistema de redes de vigilancia de los agentes responsables de neumonías y meningitis bacterianas), para proveer una información prospectiva sobre los datos de distribución de serotipos y susceptibilidad de *Haemophilus influenzae* (Hi), *Neisseriameningitidis* (meningococo) y *Streptococcus pneumoniae* (neumococo) a los antibióticos, así como información epidemiológica para la estimación de la carga de estas enfermedades y la formulación de vacunas cada vez más eficientes.

En los países de la Región participantes en la red SIREVA II, hay un manifiesto interés por mejorar tanto la vigilancia de las cepas circulantes y la resistencia de las mismas a los antimicrobianos, como de promover el desarrollo de vacunas idóneas y el uso racional de los antimicrobianos.

La consolidación de los esfuerzos realizados en el pasado incluye el fortalecimiento de los laboratorios en la implementación sostenible del sistema de gestión de la calidad, el establecimiento de un sistema periódico de supervisión y la sistematización tanto del control de calidad interno como de la evaluación externa del desempeño que aseguren la confiabilidad de los resultados obtenidos para la toma adecuada de decisiones.

La implementación del sistema de gestión de calidad requiere de una indispensable sensibilización del personal de laboratorio bajo el liderazgo de sus directivos, una metodología claramente definida y el poder de decisión que permita instaurar una verdadera cultura de higiene-seguridad-calidad en nuestro ambiente de trabajo.

Con el fin de armonizar la metodología en la red, estandarizar los procesos de evaluación, reducir el envío de cepas y optimizar los recursos disponibles que permiten dar más autonomía a los países, se propone un nuevo manual de procedimientos para la red SIREVA II ^{iv}.

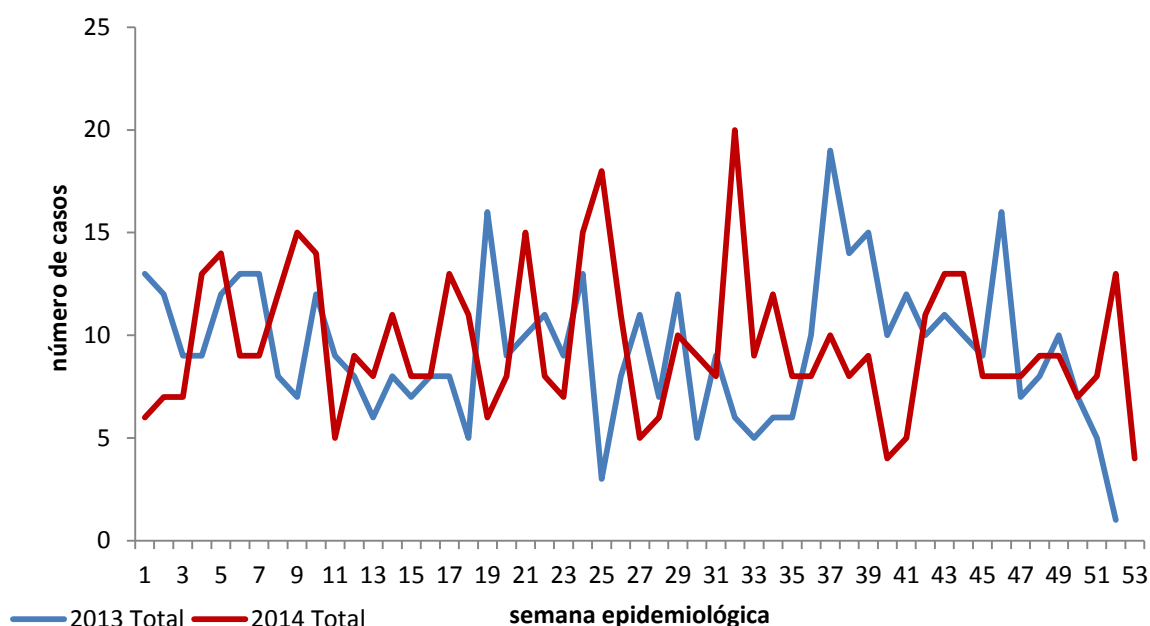
1.3. Comportamiento del evento en Colombia

Para el año 2010 y 2011, se notificaron como meningitis confirmadas al sistema de vigilancia epidemiológica Sivigila un total 241 y 232 casos, respectivamente, reportando una tasa de incidencia de 0,53 y 0,50 casos por cada 100000 habitantes respectivamente, siendo el mayor aporte la meningitis bacteriana por *Streptococcus pneumoniae*. De acuerdo con el informe Regional de la Red SIREVA para 2011 en Colombia se identificaron 582 aislamientos de los cuales 400 corresponden a *Streptococcus pneumoniae*, 36 para *Haemophilus influenzae* y 26 a *Neisseriameningitidis*. La proporción de aislamientos en menores de cinco años fue de 30,5%, 58,3% y 50,0% para cada uno de los agentes respectivamente donde la mayor proporción de aislamientos se realizó en menores de 12 meses.

MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

Para el periodo 2013a 2014, el comportamiento de la MBA en Colombia mostró un aumento del 4,3 % en el año 2014 respecto al 2013, no solo en la frecuencia de la notificación de los casos, sino en la confirmación y descarte de los mismos (ver gráfico No 1).

Gráfico 1. Comparativo de la tendencia de notificación de meningitis bacteriana aguda, Colombia, 2013-2014



Fuente: Sivigila 2013 - 2014

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

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.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

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 bacterianas por *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae* 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.

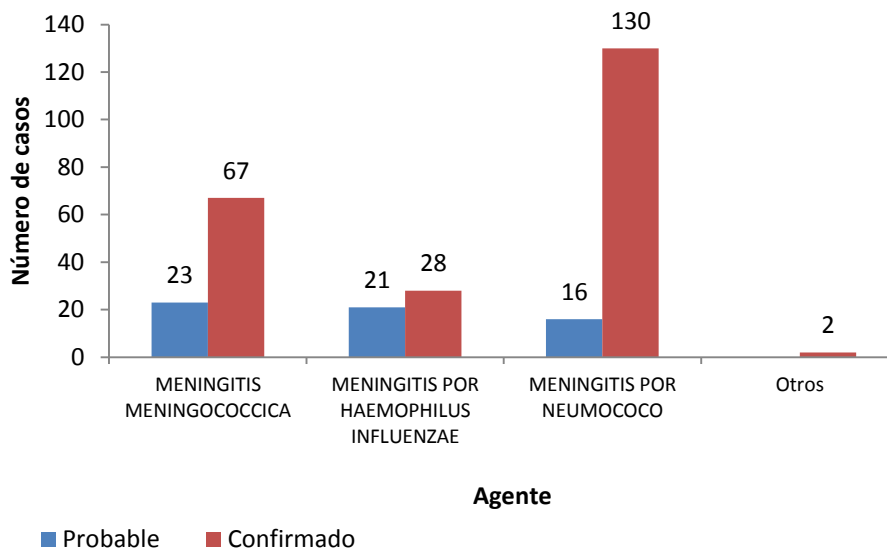
MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

4. HALLAZGOS

4.1. Comportamiento de la notificación

A final de periodo epidemiológico XIII de 2014 se notificaron 557 casos de meningitis bacteriana en Colombia, 51 casos (9,1 %) son descartados por error de digitación y 219 (39,3 %) casos han sido descartados por laboratorio para un total de 287 casos, de los cuales 60 (20,8%) corresponden a casos probables, 227 (79%) a casos confirmados por laboratorio. La notificación de casos de meningitis bacteriana a periodo epidemiológico 13 muestra un aumento del 14,5 % con respecto al 2013, en el cual se había reportado 487 casos (ver gráfico 2).

Gráfico 2. Casos de meningitis bacteriana notificados por semana y según clasificación final, Colombia, periodo epidemiológico XIII de 2014



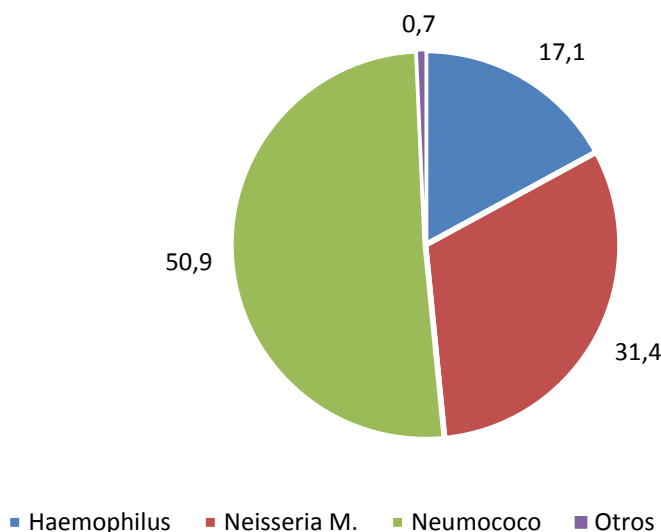
Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud. Colombia, 2014

4.2. Magnitud en lugar y persona (datos básicos)

De acuerdo con el tipo de agente, la distribución de meningitis bacterianas notificadas a periodo epidemiológico XIII de 2014 es: meningitis por neumococo 146 (50,9%), meningitis meningocócica 90 (31,4 %), meningitis por *Haemophilus influenzae* 49 (17,1 %) y meningitis por otros agentes (*Streptococcus Agalactie* y *Enterococo*) 2 (0,7 %) (ver gráfico 3).

MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

Gráfico 3. Distribución de casos notificados de MBA por agente etiológico, Colombia, periodo epidemiológico XIII de 2014.



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2014

Al realizar el análisis de la distribución con corte a semana epidemiológica 53 de 2014 de los casos notificados, la meningitis por Neisseria Meningitidis es la que notifica el mayor número de casos probables con el 38,3%, seguida por Haemophilus con 35% de los casos; la meningitis por neumococo notifica el mayor número de casos confirmados (57,0 %) (ver tabla 1).

Tabla1. Distribución de casos de MBA por agente etiológico, periodo epidemiológico XIII, Colombia, 2014.

Agente	Probable	%	Confirmado	%	Total	%
Haemophilus	21	35	28	12,3	49	17,0
Neisseria M.	23	38,3	67	29,4	90	31,3
Neumococo	16	26,7	130	57,0	146	50,8
Otros	0	0	2	0,9	2	0,7
Total general	60	100	227	100	287	100,0


*HaemophilusInfluenzae (Hi)

* Neisseria meningitidis (Nm)

*Streptococopneumoniae (Spn)

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud. Colombia, 2014

Las entidades territoriales que hasta la semana epidemiológica 53 notificaron casos de meningitis bacterianas son 35/36 las cuales corresponden al 97,2 % (ver gráfico 4)

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA	INFORME EVENTO	Versión: 02
		FOR-R02.4000-001	2014 – Jun – 25
			Página 6 de 19

MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

Tabla N° 2. Casos MBA periodo epidemiológico XIII por entidad territorial notificadora, Colombia, 2014.

Departamento	Probable	Confirmado	Total	Porcentaje
Bogotá	5	51	56	19,5
Antioquia	6	37	43	15,0
Valle	6	17	23	8,0
Cartagena	2	18	20	7,0
Córdoba	10	6	16	5,6
Santander	1	13	14	4,9
Barranquilla	6	6	12	4,2
Norte Santander	1	9	10	3,5
Huila	1	8	9	3,1
Boyacá	0	9	9	3,1
Magdalena	6	2	8	2,8
Sucre	0	8	8	2,8
Guajira	0	6	6	2,1
Nariño	0	5	5	1,7
Cundinamarca	1	4	5	1,7
Risaralda	0	5	5	1,7
Sta marta D.E.	0	5	5	1,7
Tolima	1	3	4	1,4
Choco	3	1	4	1,4
Guainía	3	1	4	1,4
Caquetá	1	2	3	1,0
Meta	0	3	3	1,0
Quindío	1	2	3	1,0
Atlántico	1	1	2	0,7
Vichada	2	0	2	0,7
Arauca	0	1	1	0,3
Caldas	0	1	1	0,3
Cesar	0	1	1	0,3
Putumayo	1	0	1	0,3
Guaviare	0	1	1	0,3
Amazonas	1	0	1	0,3
Casanare	0	1	1	0,3
Vaupés	1	0	1	0,3
Bolívar	0	0	0	0,0
Cauca	0	0	0	0,0
Total	60	227	287	100

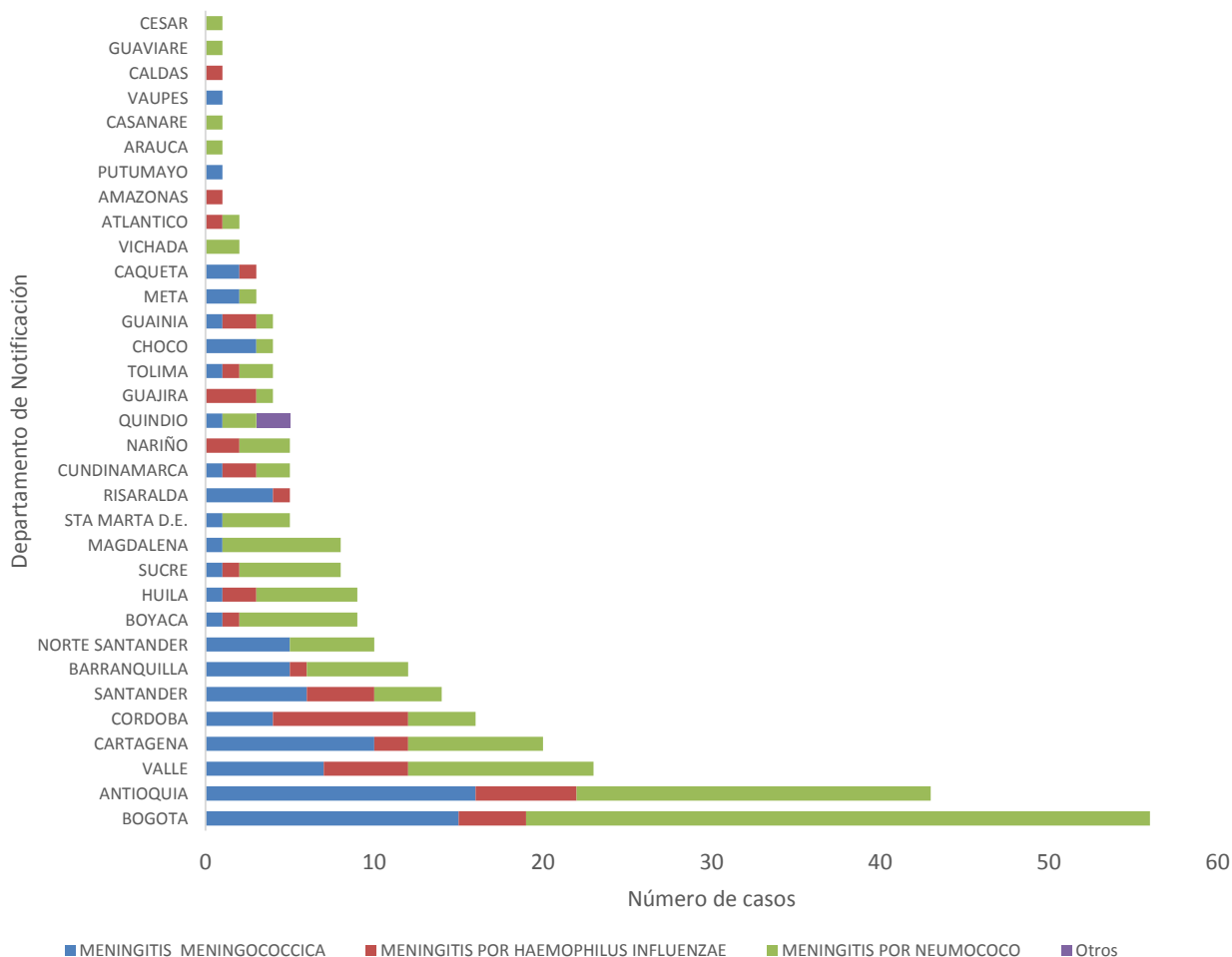
Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud. Colombia, 2014

Bogotá, Antioquia, Valle, Cartagena, Córdoba, Santander, Barranquilla, Norte de Santander, Boyacá, Huila, Sucre, Magdalena y Santa Marta son los departamentos que notifican el 81,2% de los casos de meningitis, donde la Meningitis por Neumococo es la que registra el mayor

MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

número de casos; Guajira es el único departamento que notificó meningitis por otros agentes (ver gráfico 4).

Gráfica Nº 4. Distribución de casos notificados según entidad territorial y agente causal, Colombia, periodo epidemiológico XIII, 2014



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud. Colombia, 2015

MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

Neisseria meningitidis

Se notificaron 90 casos de meningitis por *Neisseria meningitidis* en 24 entes territoriales (66,6%) según procedencia, aquellos con el mayor número de casos fueron: Antioquia 15(16,7%), Bogotá 14 (15,6%), Valle (7,8 %) y Norte de Santander 6 casos (6,7%) (ver gráfico 5).

Gráfico No 5. Distribución de casos de meningitis meningocócica departamento de procedencia y clasificación final, Colombia, periodo epidemiológico XIII, 2014.

Departamento	Probable	Confirmado	Total	%
Antioquia	1	14	15	16,7
Bogotá	2	12	14	15,6
Valle	2	5	7	7,8
Norte Santander	1	5	6	6,7
Cartagena	0	6	6	6,7
Choco	5	0	5	5,6
Santander	1	4	5	5,6
Barranquilla	3	2	5	5,6
Risaralda	0	4	4	4,4
Córdoba	2	1	3	3,3
Bolívar	1	2	3	3,3
Magdalena	1	1	2	2,2
Caquetá	0	2	2	2,2
Cundinamarca	0	2	2	2,2
Meta	0	2	2	2,2
Huila	0	1	1	1,1
Sucre	0	1	1	1,1
Cauca	0	1	1	1,1
Putumayo	1	0	1	1,1
Tolima	0	1	1	1,1
Quindío	1	0	1	1,1
Boyacá	0	1	1	1,1
Vaupés	1	0	1	1,1
Guainía	1	0	1	1,1
Total general	23	67	90	100

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud. Colombia, 2014

Haemophilus influenzae

Se notificaron 49 casos de meningitis por *Haemophilus influenzae* en 27 entes territoriales según procedencia, aquellos con el mayor número de casos fueron: Córdoba 6 (12,0%) y Antioquia 9 (18 %) (ver gráfico 6).

MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

Gráfico N°6. Distribución de casos de meningitis por *Haemophilus influenzae* notificados según departamento de procedencia y clasificación final, Colombia, periodo epidemiológico XIII, 2014

Departamento	Probable	Confirmado	Total	Porcentaje
Antioquia	5	4	9	18,4
Córdoba	5	1	6	12,2
Cundinamarca	1	2	3	6,1
Bogotá	1	2	3	6,1
Bolívar	1	2	3	6,1
Valle	1	2	3	6,1
Guajira	0	3	3	6,1
Nariño	0	2	2	4,1
Huila	1	1	2	4,1
Santander	0	2	2	4,1
Atlántico	2	0	2	4,1
Cartagena	0	1	1	2,0
Arauca	0	1	1	2,0
Boyacá	0	1	1	2,0
Caldas	0	1	1	2,0
Amazonas	1	0	1	2,0
Caquetá	1	0	1	2,0
Cauca	0	1	1	2,0
Exterior	1	0	1	2,0
Guainía	1	0	1	2,0
Risaralda	0	1	1	2,0
Choco	0	1	1	2,0
Total general	21	28	49	100

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud. Colombia, 2014

Streptococcus pneumoniae

Se notificaron 146 casos de meningitis por *Streptococcus pneumoniae* en 31 entes territoriales según procedencia, aquellos con el mayor número de casos notificados fueron: Bogotá 36 casos (24,7 %), Antioquia 21 (14,4 %) y Valle 10 casos (6,8 %)(ver gráfico7).

Gráfico No 7. Distribución de casos de meningitis por neumococo notificados según entidad territorial procedencia y clasificación, Colombia, periodo epidemiológico XIII, 2014.

Departamento	Probable	Confirmado	Total	Porcentaje
Bogotá	2	34	36	24,7
Antioquia	2	19	21	14,4
Valle	3	7	10	6,8
Magdalena	5	3	8	5,5
Cartagena	0	8	8	5,5

MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

Boyacá	0	7	7	4,8
Huila	0	6	6	4,1
Córdoba	0	6	6	4,1
Norte Santander	0	4	4	2,7
Sta.Marta D.E	0	3	3	2,1
Nariño	0	3	3	2,1
Atlántico	0	3	3	2,1
Cesar	0	3	3	2,1
Sucre	0	3	3	2,1
Cundinamarca	0	3	3	2,1
Barranquilla	2	1	3	2,1
Santander	0	2	2	1,4
Guajira	0	2	2	1,4
Tolima	0	2	2	1,4
Vichada	2	0	2	1,4
Bolívar	0	1	1	0,7
Choco	0	1	1	0,7
Meta	0	1	1	0,7
Cauca	0	1	1	0,7
Guaviare	0	1	1	0,7
Arauca	0	1	1	0,7
Casanare	0	1	1	0,7
Quindío	0	1	1	0,7
Risaralda	0	1	1	0,7
Exterior	0	1	1	0,7
Guainía	0	1	1	0,7
Total general	16	130	146	100,0

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud. Colombia, 2014

Otros agentes

Los dos casos confirmados de meningitis por otros agentes, fueron notificados por el departamento de la Guajira; un caso de meningitis por *Streptococcus Agalactie* y otro por enterococo.

4.3. Comportamiento de otras variables de interés (datos complementarios)

La distribución de la notificación de casos de meningitis bacteriana por sexo es mayor en hombres con el 56% (161/287) de los casos que ingresaron al sistema; comportamiento similar presentado en los agentes causales objeto de la vigilancia en los casos notificados(ver tabla 3).

MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

Tabla N°3. Casos de meningitis bacteriana según sexo y agente causal, Colombia, periodo epidemiológico XIII, 2014.

	Masculino								Femenino							
	Nm		Hi		Spn		Otros		Nm		Hi		Spn		Otros	
Tipo Caso	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Probable	14	29,8	11	37,9	8	9,6	0	0	9	20,9	10	50	8	12,7	0	0
Confirmado	33	70,2	18	62,1	75	90,4	2	100	34	79,1	10	50	55	87,3	0	0
Total	47	100	29	100	83	100	2	100	43	100	20	100	63	100	0	0

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud. Colombia, 2014

Los casos notificados al Sistema de Vigilancia en un 53,5% corresponden a población afiliada al régimen subsidiado y en un 31,3 % a población afiliada al régimen contributivo. Este comportamiento es similar para los tres principales agentes causales bajo vigilancia (ver tabla 4).

Tabla N° 4. Casos de meningitis bacteriana según régimen de afiliación, Colombia, periodo epidemiológico XIII, 2014

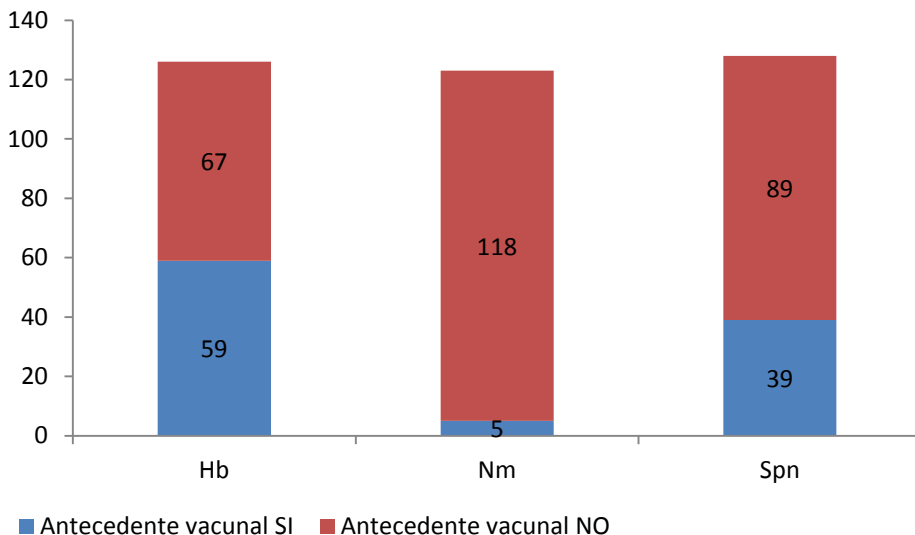
Régimen	Nm		Hi		Spn		Otros		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Contributivo	27	30,0	9	18,4	53	36,3	1	50	90	31,3
Especial	5	5,6	0	0,0	8	5,5	0	0	13	4,5
No asegurado	7	7,8	4	8,2	16	11,0	0	0	27	9,4
Excepción	0	0,0	1	2,0	2	1,4	0	0	3	1,0
Subsidiado	51	56,7	35	71,4	67	45,9	1	50	154	53,6
Total	90	100	49	100	146	100	2	100	287	100

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud. Colombia, 2014

De los 287 casos de meningitis notificados como probables o confirmados, 59 refirieron contar con el antecedente vacunal para Hib, 39 para neumococo y 5 para meningococo (ver gráfico 9).

MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

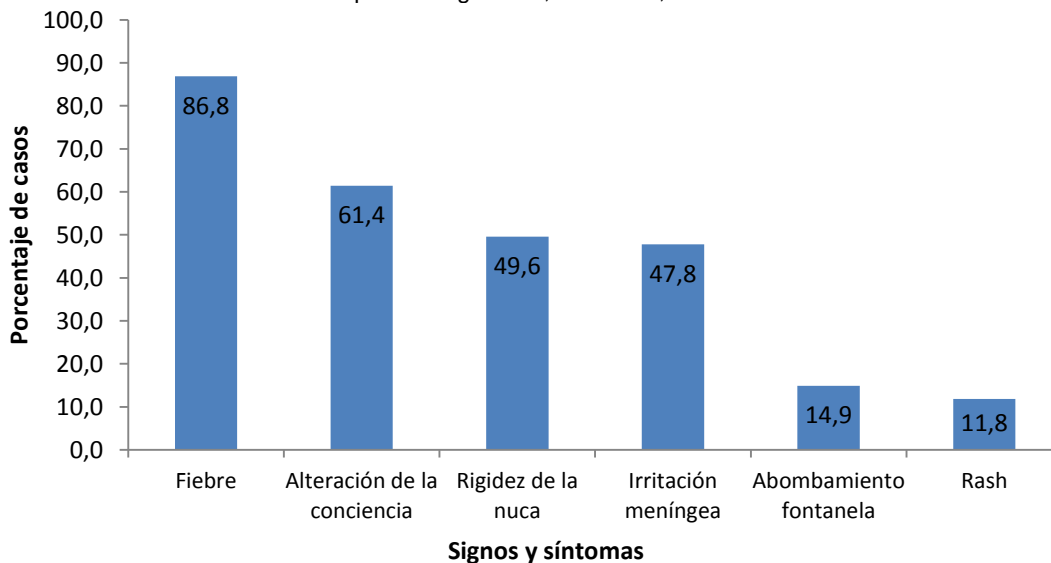
Gráfico N°9. Reporte de antecedente vacunal en los casos de meningitis bacterianas agudas notificados, Colombia, periodo epidemiológico XIII, 2014



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud. Colombia, 2014

De los 227 casos notificados como confirmados al Sivigila como meningitis bacterianas agudas, los signos y síntomas más comunes fueron la fiebre, alteración de la conciencia y rigidez de nuca (ver gráfica 10).

Gráfica 10. Signos y síntomas reportados en los casos de meningitis bacterianas agudas notificados a periodo epidemiológico XIII, Colombia, 2014.



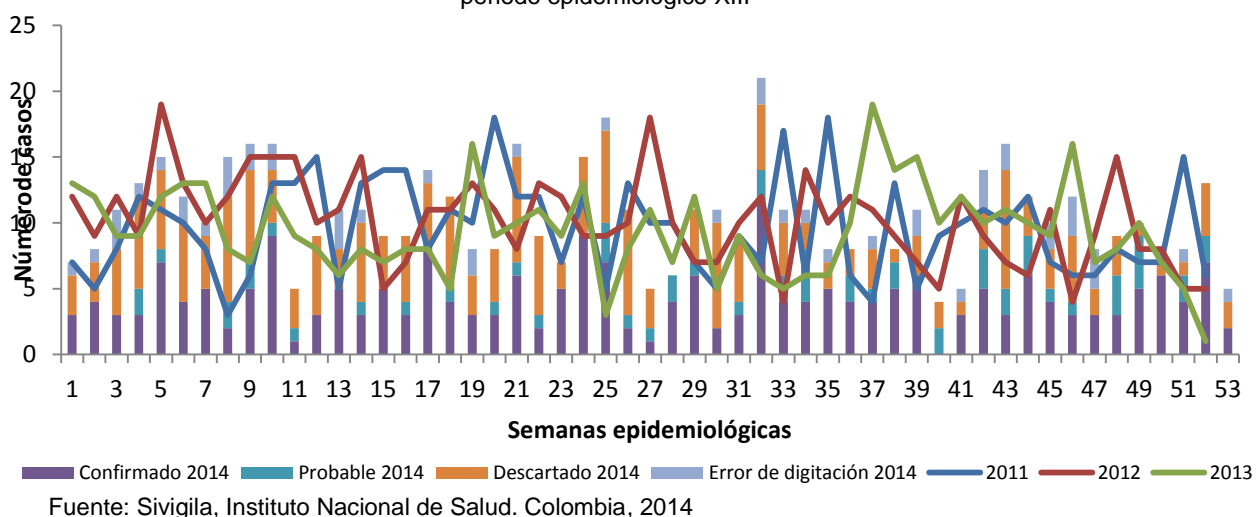
Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud. Colombia, 2014

MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

4.4. Tendencia del evento

La notificación de casos de meningitis bacterianas a semana epidemiológica 53 muestra una disminución del 14,5% con respecto al 2013, 5,0 % con respecto al 2012 y 27,9% con respecto al 2011 (ver Gráfico 11).

Gráfico N°11. Tendencia de notificación de casos de meningitis bacteriana aguda, Colombia, 2011– 2014 a periodo epidemiológico XIII



4.5. Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento

Letalidad: a periodo epidemiológico XIII se notificaron 46 casos con condición final muerte, sin embargo para evaluar la letalidad se tomó el total de casos confirmados (227/557) para meningitis agudas bacterianas, donde se encontraron 38 mortalidades por MBA confirmadas, siendo Bogotá, Antioquia, Guajira, Meta y Boyacá concentran el 52,6% de las muertes notificadas por MBA.

Otros indicadores:

Tabla 5. Indicadores generales de vigilancia de meningitis agudas bacterianas, periodo XIII, Colombia, 2014

PERIODO XIII. SEMANA 53 DE 2015. COLOMBIA									
ENTIDADES TERRITORIALES	POBLACION	CLASIFICACIÓN DE CASOS					CONDICIÓN FINAL		
	Población General	Probables	Conf. Laboratorio	Descartado por laboratorio	Error Digitación	Total	Casos Mortales	Incidencia x 100000 hab población general	Tasa Letalidad
Guainía	41482	2	1	1	0	4	0	2,4	0,0

MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

PERIODO XIII. SEMANA 53 DE 2015. COLOMBIA									
ENTIDADES TERRITORIALES	POBLACION	CLASIFICACIÓN DE CASOS					CONDICIÓN FINAL		
	Población General	Probables	Conf. Laboratorio	Descartado por laboratorio	Error Digitación	Total	Casos Mortales	Incidencia x 100000 hab población general	Tasa Letalidad
Cartagena	1001755	0	15	12	8	35	0	1,5	0,0
Guaviare	111060	0	1	2	1	4	0	0,9	0,0
Arauca	262315	0	2	9	0	11	1	0,8	50,0
Guajira	957797	0	7	1	0	8	3	0,7	42,9
Boyacá	1276407	0	9	7	3	19	2	0,7	22,2
Huila	1154777	1	8	8	2	19	1	0,7	12,5
N. Santander	1355787	1	9	1	0	11	1	0,7	11,1
Risaralda	951953	0	6	4	3	13	1	0,6	16,7
Santa marta	483865	0	3	0	0	3	0	0,6	0,0
Bogotá	7878783	5	48	11	3	67	8	0,6	16,7
Antioquia	6456299	8	37	42	3	90	5	0,6	13,5
Magdalena	775957	6	4	3	4	17	1	0,5	25,0
Sucre	851515	0	4	6	1	11	0	0,5	0,0
Córdoba	1709644	7	8	31	1	47	0	0,5	0,0
Bolívar	1095406	2	5	11	0	18	2	0,5	40,0
Caquetá	477642	1	2	3	2	8	0	0,4	0,0
Choco	500093	5	2	1	0	8	0	0,4	0,0
Santander	2061079	1	8	5	1	15	1	0,4	12,5
Meta	961334	0	3	4	0	7	2	0,3	66,7
Valle del cauca	4613684	6	14	3	0	23	2	0,3	14,3
Cesar	1028890	0	3	4	2	9	1	0,3	33,3
Nariño	1744288	0	5	10	1	16	2	0,3	40,0
Casanare	356479	0	1	1	0	2	0	0,3	0,0
Cundinamarca	2680041	1	7	7	3	18	1	0,3	14,3
Barranquilla	1218475	5	3	1	0	9	1	0,2	33,3
Atlántico	1242388	2	3	10	4	19	1	0,2	33,3
Cauca	1379169	0	3	9	0	12	1	0,2	33,3
Tolima	1408272	0	3	2	7	12	0	0,2	0,0
Quindío	565310	1	1	0	0	2	1	0,2	100,0
Caldas	987991	0	1	4	1	6	0	0,1	0,0
Putumayo	345204	1	0	3	1	5	0	0,0	0,0
Vaupés	43665	1	0	1	0	2	0	0,0	0,0
Vichada	71974	2	0	1	0	3	0	0,0	0,0
Exterior	-	1	1	0	0	2	0	-	0,0
Amazonas	76243	1	0	1	0	2	0	0,0	0,0

MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

PERIODO XIII. SEMANA 53 DE 2015. COLOMBIA									
ENTIDADES TERRITORIALES	POBLACION	CLASIFICACIÓN DE CASOS					CONDICIÓN FINAL		
	Población General	Probables	Conf. Laboratorio	Descartado por laboratorio	Error Digitación	Total	Casos Mortales	Incidencia x 100000 hab población general	Tasa Letalidad
TOTAL NACIONAL	48203405	60	227	219	51	557	38	1,16	16,7

* Fuente población: Proyección DANE 2014

* Fuente información meningitis bacteriana: SIVIGILA Individual 2014

4.6 Descripción de los aislamientos por agente etiológico

Dado que el Sivigila, permite el ingreso de los casos como confirmados por laboratorio para las meningitis agudas bacterianas, debería haber una correspondencia entre estos casos confirmados y los aislamientos del Laboratorio de microbiología del Instituto Nacional de Salud. Sin embargo, se ha identificado una deficiencia en la remisión de los aislamientos por parte de las entidades territoriales. De los 227 casos notificados y ajustados como confirmados, 180 (79,3 %) cuentan con aislamiento de serotipo o serogrupo. Meningitis por *Streptococcus pneumoniae* es el agente que más registra aislamientos, siendo el serotipo 4 el que registra mayor número de casos (ver tabla 6).

Tabla N°6. Serotipo de los aislamientos de casos confirmados de meningitis agudas bacterianas por *Streptococcus pneumoniae*, periodo XIII, Colombia, 2014

SEROTIPO	CASOS
4	8
19F	7
14	7
23A	6
6A	5
11A	5
19A	4
23B	4
22F	3
13	3
29	3
18C	3
35B	3

MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

6C	3
3	3
15C	3
15B	2
6B	2
35F	2
12B	2
38	2
15A	2
16F	2
17F	2
12A	1
34	1
23F	1
25A	1
18A	1
35A	1
9N	1
8	1
12F	1
Total	95

Fuente: Sivigila y Sivilab, Instituto Nacional de Salud. Colombia, 2014.

Haemophilus influenzae es el agente que registra más aislamientos (56), donde el serogrupo b registra el mayor número casos entre probables y confirmados; sin embargo para los casos confirmados se contaba con seis aislamientos donde cuatro correspondían al serogrupo b, uno para serogrupo a y otro para el serogrupo d (ver tabla 7).

Tabla N°7. Número de aislamientos reportados de meningitis agudas bacterianas por *Haemophilus influenzae*, periodo XIII, Colombia, 2014

SEROGRUPO	CASOS
b	14
a	4
c	1
d	1
e	1

MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

f	2
NC	33
<hr/>	
Total	56

Fuente: Sivigila y Sivilab, Instituto Nacional de Salud. Colombia, 2014.

Neisseria meningitidis cuenta con 29 aislamientos para casos confirmados, de los cuales el serogrupo B registra el mayor número de casos (ver tabla 8).

Tabla N°8. Número de aislamientos reportados de meningitis agudas bacterianas por *Neisseria meningitidis*, periodo XIII, Colombia, 2014

SEROGRUPO	CASOS
B	21
C	6
Y	2
<hr/>	
Total	29


Fuente: Sivigila y Sivilab, Instituto Nacional de Salud. Colombia, 2014.

1. DISCUSIÓN

En el periodo epidemiológico dos del año 2014 se notificaron un total de 557 casos para el evento de los tres principales agentes causales a nivel nacional, se observa un aumento en la notificación de 14,5 % con respecto al mismo periodo del año inmediatamente anterior cuando el total de casos notificados fue de 487.

Para el periodo epidemiológico en análisis, una entidad territorial (2,7%) permanece en silencio para el evento. Los entes territoriales con mayor aporte a la notificación para el evento son las Direcciones Territoriales de Salud de Bogotá, Antioquia, Valle y Cartagena.

Si bien dos de los tres agentes causales cuentan con una vacuna en el esquema nacional de vacunación (vacunación antihaemophilus influenzae tipo b en niños menores de un año y vacunación antineumocócica en niños menores de dos años con tres dosis de biológico) los grupos de edad más afectados son los menores lo cual puede ser explicado por no contar con la protección de estos biológicos o en algunos casos porque el serotipo causante no corresponde a los que cubre el biológico utilizado. El número de casos confirmados por Neumococo convierte en el principal causante de meningitis bacteriana; por sexo, se evidencia como este agente causal afecta más al sexo masculino.

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA	INFORME EVENTO	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		FOR-R02.4000-001	Página 18 de 19

MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

2. CONCLUSIONES

El comportamiento de la notificación de meningitis bacterianas durante 2014 muestra un aumento en el número de casos ingresados al Sivigila respecto al año inmediatamente anterior.

De acuerdo con el total de casos notificados de meningitis bacterianas el primer agente causal de meningitis bacteriana en Colombia es meningitis por neumococo con 50,7% de los casos, seguido por *Neisseria meningitidis* con el 31,3% de los casos, *Haemophilus influenzae* con 17,4% y otros agentes con el 0,7%.

El 97,2%(35/36) de los entes territoriales notificaron al menos un caso de meningitis bacteriana durante el 2014.

El promedio en la notificación de casos de meningitis bacterianas fue de 10,5 casos por semana epidemiológica.

La letalidad a nivel nacional para las meningitis bacterianas notificadas al Sivigila a periodo epidemiológico XIII fue de 16,7 % a nivel nacional en los casos confirmados.

3. RECOMENDACIONES

La vigilancia de las meningitis bacterianas se debe realizar en coordinación con el laboratorio, con el objeto de que cada oficina de epidemiología de los entes territoriales realice los respectivos ajustes en la notificación e ingresen al Sivigila aquellos pendientes.


Todo aislamiento obtenido de muestra de un caso de meningitis debe ser enviado al laboratorio de Microbiología del INS para su tipificación, igualmente éste debe retroalimentar el resultado para que desde los entes territoriales se ajusten los casos.

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.

Cumplir con las actividades de retroalimentación de acuerdo con el flujo de información establecido para el sistema de vigilancia, realizando el ajuste de los casos en el Sivigila durante las cuatro semanas siguientes a su notificación.

Se deben realizar pruebas de laboratorio para la confirmación de todos los casos probables de meningitis bacteriana, así como realizar la investigación de campo dentro de las 48 horas después de ingresar un caso como probable o confirmado al sivigila.

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

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA	INFORME EVENTO	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		FOR-R02.4000-001	Página 19 de 19

MENINGITIS AGUDA BACTERIANA (MBA)

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.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

ⁱBroome CV. Epidemiology of *Haemophilus influenzae* type b infections in the United States. *Pediatr Infect Dis J* 1987;6(8):779– 782.

ⁱⁱOrganización Mundial de la Salud (OMS). *Haemophilus Influenzae* type B. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs294/en/>

ⁱⁱⁱLevine OS, Schwartz B, Pierce N, Kane M. Development, evaluation and implementation of *Haemophilus influenzae* type b vaccines for children in developing countries: current status and priority actions. *Pediatr Infect Dis J* 1998;17:S95–112.

^{iv} Organización Panamericana de la Salud (OPS). http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5461%3Asireva-ii-sistema-de-redes-de-vigilancia-de-los-agentes-responsables-de-neumonias-y-meningitis-bacterianas-&catid=3609%3Ahsd13-laboratory-services-sireva-ii&Itemid=3953&lang=fr

6. Anexos

No aplica