

# INFORME DEL EVENTO

## **MENINGITIS BACTERIANA** COLOMBIA 2017

## INFORME DE EVENTO MENINGITIS BACTERIANA, COLOMBIA, AÑO 2017

Helena Patricia Salas  
Equipo Funcional Transmisibles  
Grupo Inmunoprevenibles  
Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública  
Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

### 1. INTRODUCCIÓN



La meningitis de origen bacteriano representa la forma más letal de la enfermedad, y tanto su distribución, morbilidad y mortalidad están determinadas por las condiciones económicas y sociales de los países, en niños existe un porcentaje cercano al 25% con un inicio brusco, consolidándose el cuadro en menos de 24 horas. Las formas fulminantes tienen mayor riesgo de mortalidad<sup>1</sup>. Colombia introdujo al programa ampliado de vacunación en los menores de 5 años, dos vacunas contra dos de los agentes más frecuentemente causantes de esta enfermedad (*H. influenzae tipo b* y *S. pneumoniae*), con el fin de reducir la tasa de morbilidad y mortalidad por estos eventos en la población infantil<sup>2</sup>; en este sentido, la vigilancia en salud pública del evento, es una pieza clave para hacer seguimiento al comportamiento de la incidencia y letalidad causada por los diferentes serotipos de dichos agentes<sup>3</sup>.

En la resolución 1841 de 2013 el Plan Decenal de Salud Pública PDSP, 2012-2021, plantea como meta en el componente de enfermedades inmunoprevenibles de la dimensión vida saludable y enfermedades transmisibles controlar la incidencia de casos de Neumococo y *Haemophilus influenzae tipo B*<sup>4</sup>.

El Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación (GTA) de la Organización Panamericana de la Salud insta a los países a que se amplíe la vigilancia de la enfermedad meningocócica y revisar la epidemiología de la enfermedad, incluida la ocurrencia de brotes, la distribución de la edad y de los serogrupos<sup>5</sup>.

#### Objetivos específicos

- Caracterizar el comportamiento de la meningitis aguda bacteriana con respecto a las variables de tiempo, lugar y persona.
- Determinar la tendencia de la meningitis aguda bacteriana por agente infeccioso.
- Establecer la incidencia de la meningitis aguda bacteriana, así como la distribución de los serotipos y serogrupos por agente causal, en Colombia.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS



El presente informe es de tipo descriptivo retrospectivo sobre el comportamiento epidemiológico para el evento de Meningitis Bacteriana Aguda por *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* y otros agentes bacterianos. La fuente utilizada fue el sistema de notificación del SIVIGILA y los reportes emitidos por el laboratorio de microbiología del Instituto Nacional de Salud (INS).

Para la variable persona se hizo análisis por edad, sexo, régimen de afiliación, área de procedencia y grupo poblacional con los casos confirmados y probables. En el análisis temporal se realizará por medio de semanas epidemiológicas por periodo y comparación con los históricos de notificación por entidad territorial de procedencia de los casos de acuerdo con método para comparar el comportamiento observado en relación con el comportamiento histórico en eventos de interés en salud pública de baja incidencia<sup>6</sup>.

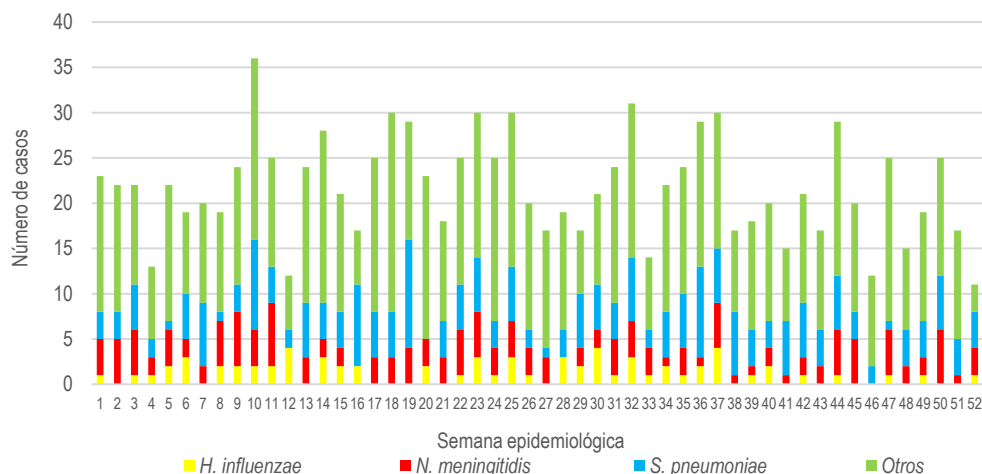
## 3. RESULTADOS



### 3.1 Comportamiento de la notificación

Hasta el periodo epidemiológico número 13 de 2017, se notificaron al Sivigila 1 131 casos de meningitis bacteriana, el 6,1 % como casos probables de meningitis por *H. influenzae*, el 13,7 % como casos probables de *N. meningitidis*, el 20,9 % casos probables de meningitis por *S. pneumoniae* y el 59,3 % de casos probables por otros agentes bacterianos (ver Gráfica No 1). El promedio semanal de casos notificados fue de 21 casos.

Gráfica N° 1. Casos probables de meningitis notificados según agente etiológico, Colombia, semanas epidemiológicas 01 – 52, 2017

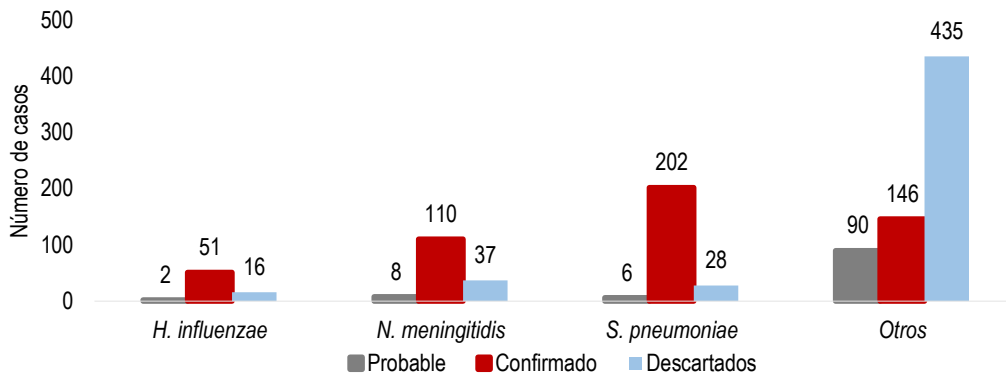


Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

Según la clasificación final de casos, el 43,2 % (489/1132) están confirmados por laboratorio, el 17 % (192/1132) casos están como probables y el 39,8 % (451/1132) casos se han descartado.

De acuerdo con el agente causal, en los casos confirmados el 10 % (51/509) de las meningitis bacterianas notificadas corresponde a meningitis por *Haemophilus influenzae*, el 21,6 % (110/509) a meningitis por *Neisseria meningitidis*, el 39,7 % (202/509) a meningitis por *Streptococcus pneumoniae* y el 28,7 % (146/509) a meningitis por otros agentes (ver Gráfica No 2).

Gráfica N° 2. Casos de meningitis probables y confirmados según agente etiológico, Colombia, semanas epidemiológicas 01 – 52, 2017



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

### 3.2 Magnitud en lugar y persona

Se observa un aumento significativo en la razón entre lo observado en las semanas epidemiológicas 41 a 52 de 2017 y lo esperado a partir de la notificación de 2015 y 2016 de casos probables de meningitis bacteriana para todos los agentes bacterianos en las entidades territoriales de Antioquia, Valle del Cauca, Tolima, Norte de Santander, Chocó, Vichada y para casos procedentes del Exterior.

El incremento está dado por la notificación de casos probables de meningitis causados por otros tipos de agentes bacterianos diferentes a *H. influenzae*, *N. meningitidis* y *S. pneumoniae*. (ver Gráfica No 3).

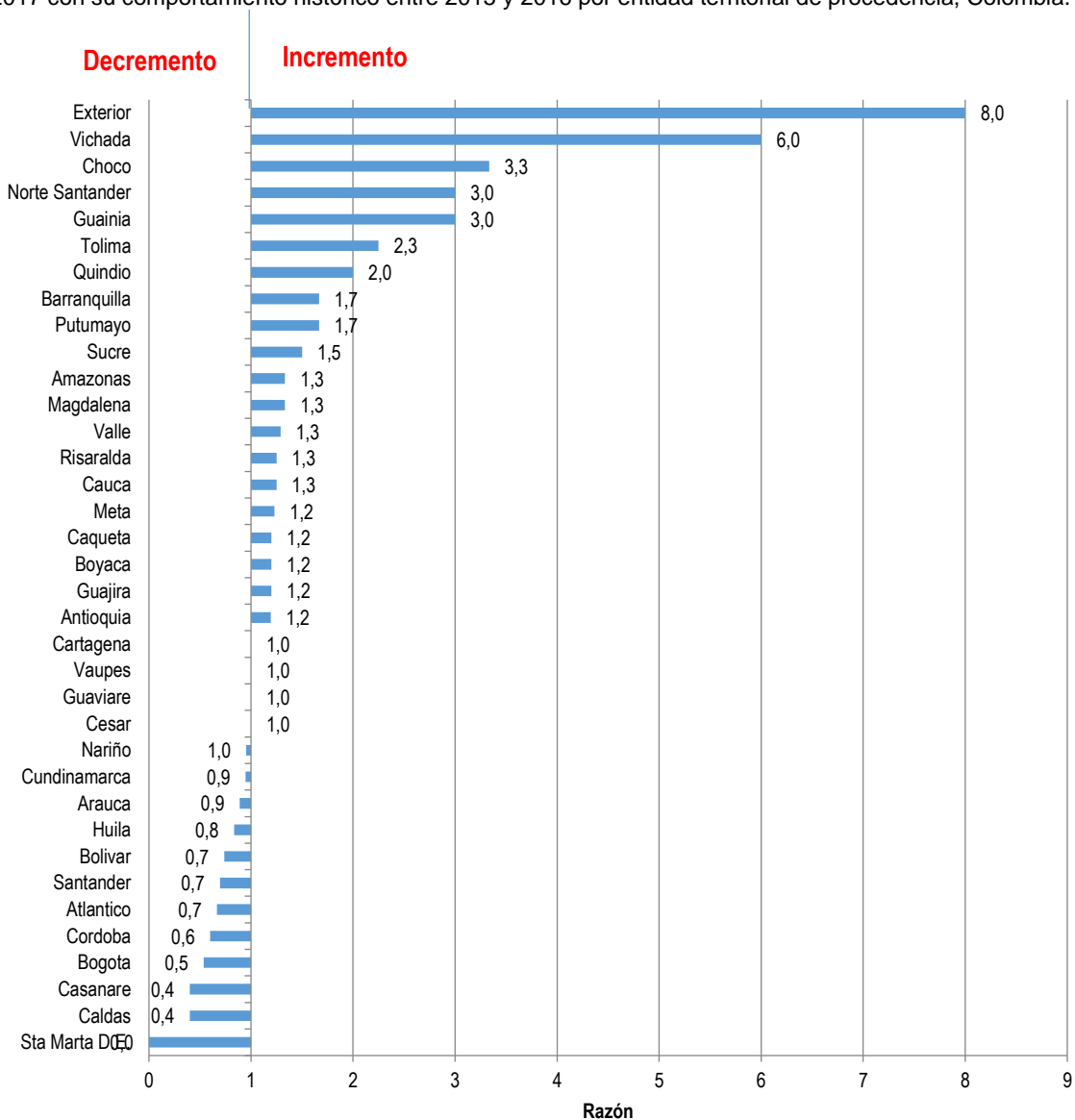
Se han notificado 11 casos procedentes del exterior, de los cuales se han confirmado 6 casos así: 5 casos de Venezuela (1 caso de *H. influenzae b*, 2 casos para *N. meningitidis C*, 1 caso para *S. pneumoniae 18<sup>a</sup>* y 1 caso para otro tipo de agente) y 1 caso de Nicaragua para *K. pneumoniae*.

En el municipio de Medellín al en el periodo epidemiológico 13 de 2017, se observa un incremento de casos confirmados de MBA por *N. meningitidis* frente a lo esperado de la notificación entre 2008 y 2016; la Secretaria de Salud de Medellín informa que durante las

investigaciones epidemiológicas no se identificó nexos epidemiológicos y no se describen brotes, los casos proceden de la comunidad con pertenencia étnica otros.

En el departamento de Norte de Santander se observa un incremento de casos confirmados de MBA por *N. meningitidis* frente a lo esperado de la notificación entre 2012 y 2016, la Secretaría de Salud departamental informa que durante las investigaciones epidemiológicas no se identificó nexos epidemiológicos y no se describen brotes, los casos proceden de la comunidad con pertenencia étnica otros.

Gráfica N° 3. Comparación de la notificación de meningitis bacteriana aguda, a semana epidemiológica 52 de 2017 con su comportamiento histórico entre 2015 y 2016 por entidad territorial de procedencia, Colombia.



En la distribución de la notificación de casos confirmados y probables de meningitis bacteriana se observa que el evento se presentó con más frecuencia en los hombres y en la población afiliada al régimen de excepción, debido a los brotes observados en población militar y también se observa que por grupo de edad se presenta con mayor frecuencia en los extremos de la vida. No se observan diferencias por pertenencia étnica y área de ocurrencia.

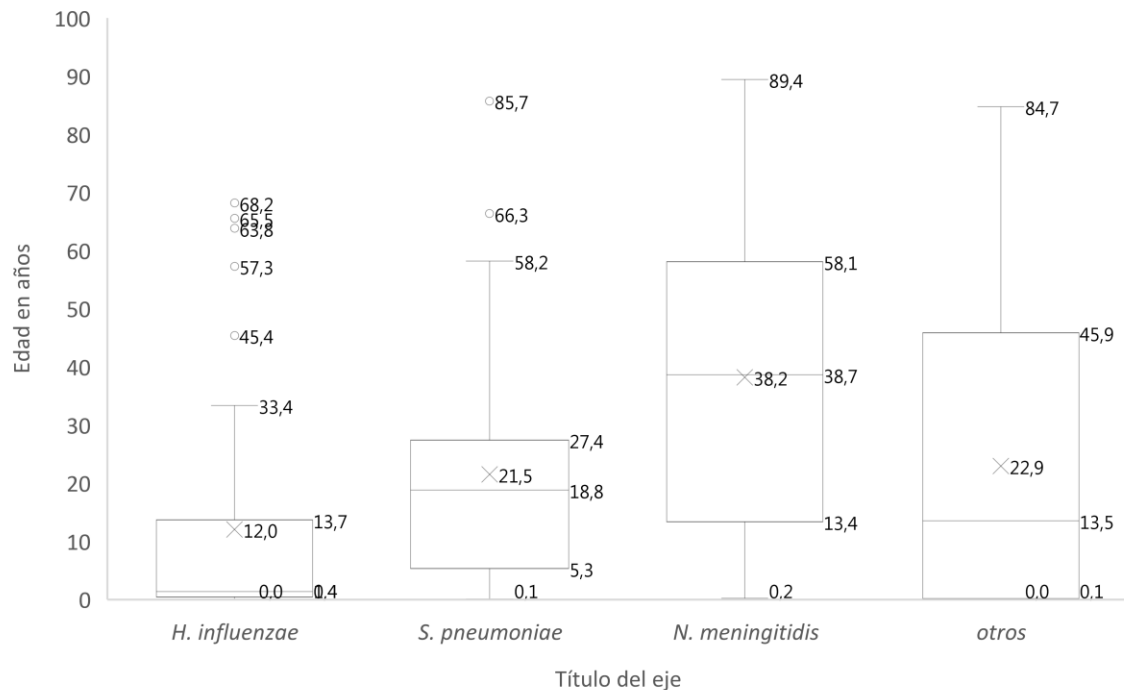
Tabla Nª 2. Características demográficas y sociales de los casos probables y confirmados de meningitis bacteriana, Colombia, semanas epidemiológicas 01 – 52, 2017

Variable	Categoría	Casos	Población	Tasa	%
Sexo	Femenino	284	24.953.862	1,14	46,18
	Masculino	331	24.337.747	1,36	53,82
Tipo de régimen	Contributivo	229	22.128.468	1,03	37,24
	Especial, excepción	34	1.984.553	1,71	5,53
	Subsidiado	309	22.544.740	1,37	50,24
	No afiliado, indeterminado	43			6,99
Pertenencia étnica	Indígena	25	1.194.664	2,09	4,1
	ROM(gitano)	3			0,5
	Raizal	1			0,2
	Palenquero	0			0,0
	Afrocolombiano	34	4.761.800	0,71	5,5
	Otro	552			89,8
Grupos de edad	menor de 1 año	137	878.602	15,59	22,3
	1 a 4 años	51	3.469.474	1,47	8,3
	5 a 9 años	35	4.270.908	0,82	5,7
	10 a 19 años	74	8.555.440	0,86	12,0
	20 a 29 años	68	8.390.757	0,81	11,1
	30 a 39 años	52	6.994.888	0,74	8,5
	40 a 49 años	49	5.817.847	0,84	8,0
	50 a 59 años	60	5.160.735	1,16	9,8
	mayor de 60 años	89	5.752.958	1,55	14,5
Área	Cabecera municipal	467	37.816.051	1,23	75,9
	Rural disperso	60			9,8
	centro poblado	88	11.475.558	1,29	14,3

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

En todos los grupos de edad, se observa un mayor número de casos notificados por otros tipos de agentes diferentes a *H. influenzae*, *N. meningitidis* y *S. pneumoniae*; en los menores de un año, se observa que el mayor agente notificado es *H. influenzae* y en el grupo de 15 a 29 años se observa que el mayor número de casos se relaciona con *N. meningitidis* y en los mayores de 55 años el mayor agente notificado es *S. pneumoniae* (ver Gráfica No 4).

Gráfica N° 4. Comportamiento de notificación de casos probables y confirmados de meningitis por grupo de edad y agente bacteriano, Colombia, semanas epidemiológicas 01 – 52, 2017

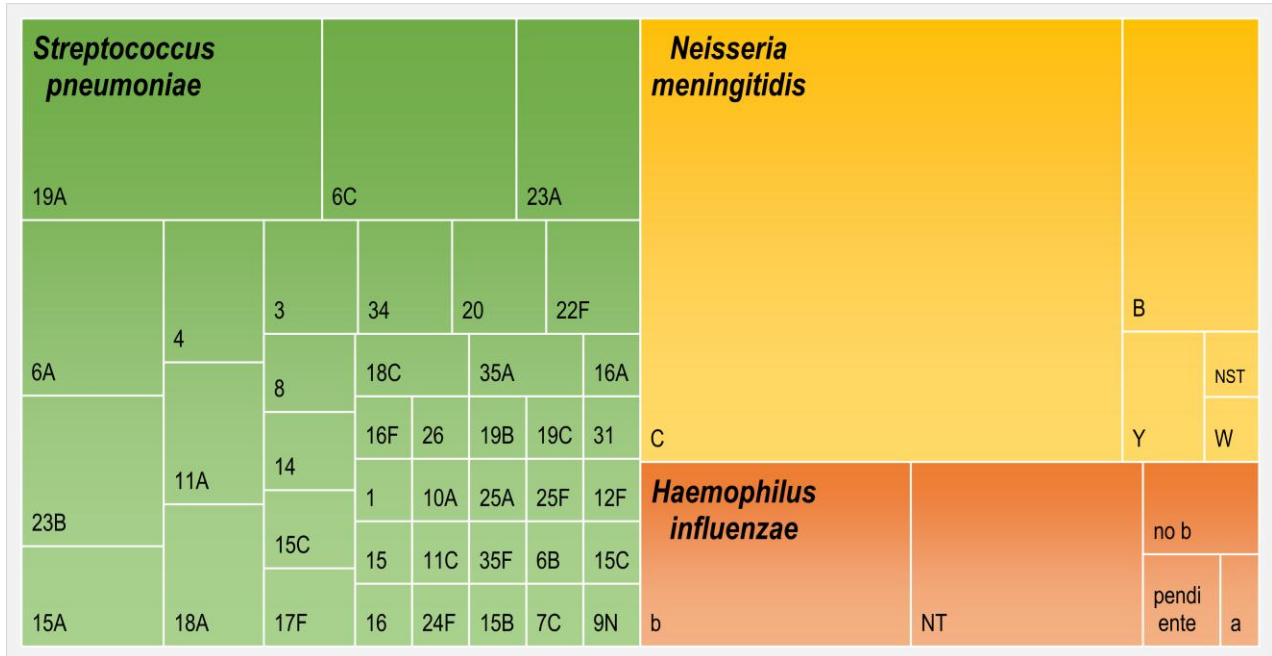


Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

### 3.3 Otras variables de interés

El Gold standard para la identificación del agente causal de meningitis es el cultivo de líquido cefalorraquídeo. En los aislamientos reportados por el laboratorio de Microbiología del INS hasta periodo epidemiológico trece se han confirmado y seroagrupado 231 muestras, 63 % de los 363 casos notificados como confirmados para *H. influenzae*, *S. pneumoniae* y *N. meningitidis* por las entidades territoriales (ver grafica 6).

Grafico 5. Aislamiento en casos de meningitis, Laboratorio microbiología INS, Colombia, semanas epidemiológicas 01 – 52, 2017



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

Los casos que fueron notificados para otros tipos de agentes diferentes a *H. influenzae*, *N. meningitidis* y *S. pneumoniae*, han ajustado la información de las siguientes cepas identificadas:

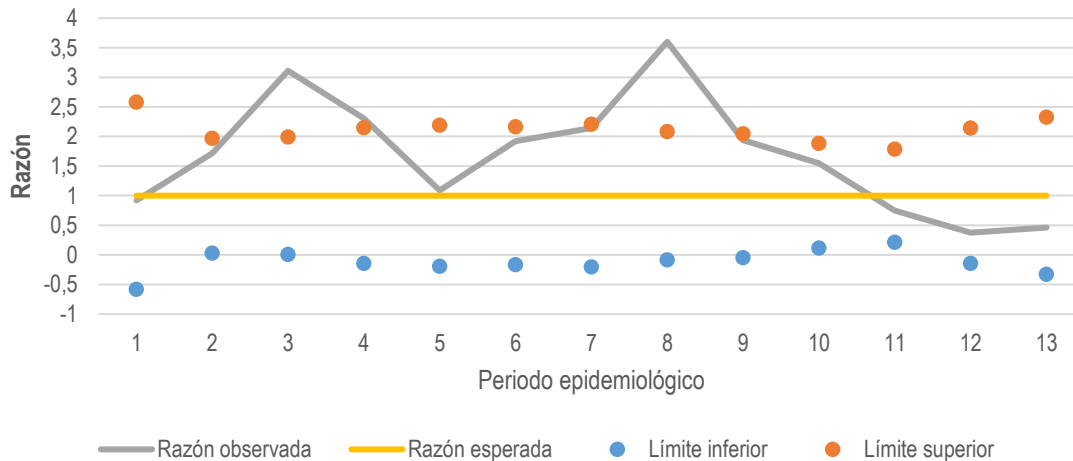
Microorganismo identificado	Número de casos	Microorganismo identificado	Número de casos
<i>Streptococcus Agalactiae</i>	10	<i>Staphylococcus Hominis Subesp</i>	2
<i>Listeria Monocytogenes</i>	7	<i>Burkholderia Cepacia</i>	1
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	7	<i>Enterococcus faecalis</i>	1
<i>Escherichia Coli</i>	6	<i>Kocuria Rosea</i>	1
<i>staphylococcus Aureus</i>	5	<i>Salmonella</i>	1
<i>Klebsiella Pneumoniae</i>	4	<i>streptococcus spp</i>	1
<i>Acinetobacter Lwoffii</i>	2	<i>Streptococcus Pyogenes</i>	1
<i>Enterobacter Cloacae</i>	2	<i>Streptococcus Grupo B</i>	1
<i>Pseudomona Aeruginosa</i>	2	<i>Vibrio Cholerae No O1 No 0139</i>	1

Se observa un aumento en la notificación de casos confirmados de meningitis bacteriana causados por *N. meningitidis* en comparación con la notificación de los años 2013 a 2016, sin embargo, a periodo epidemiológico 13 no supera los límites históricos registrados, el

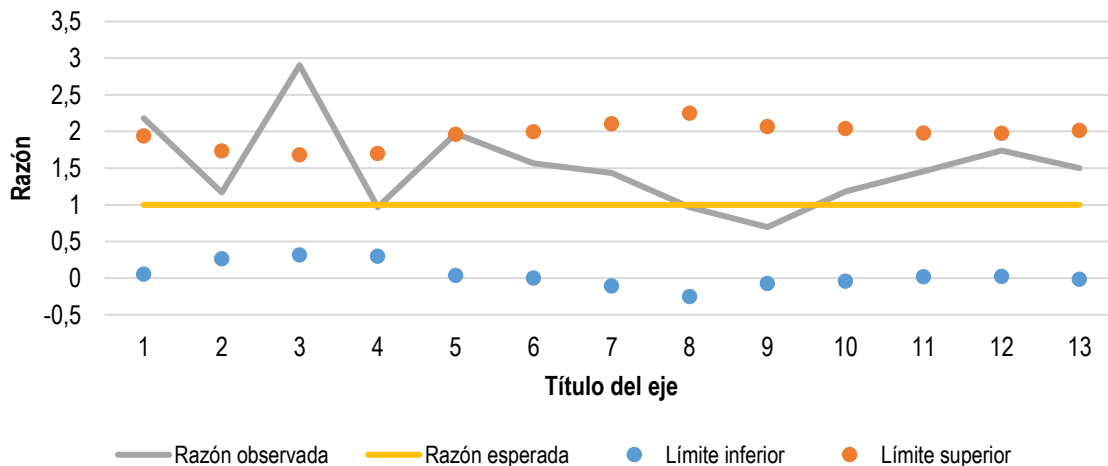


cual puede estar relacionado con la mejor captación de casos y realización oportuna de laboratorios específicos para el evento, el grupo de microbiología del INS fortaleció la técnica de identificación de agentes en la cual se implementó la técnica de PRC-tr en LCR para los casos que cuentan con cultivos negativos por administración previa de antibiótico o en aquellos casos que fallecieron y se pudo recolectar LCR post-mortem, lo que ha permitido confirmar más casos que en años anteriores; adicional, en el año 2016 se emitió la circular 033 para fortalecer la vigilancia de enfermedad meningocócica en todo el territorio nacional (ver Gráfica No 6).

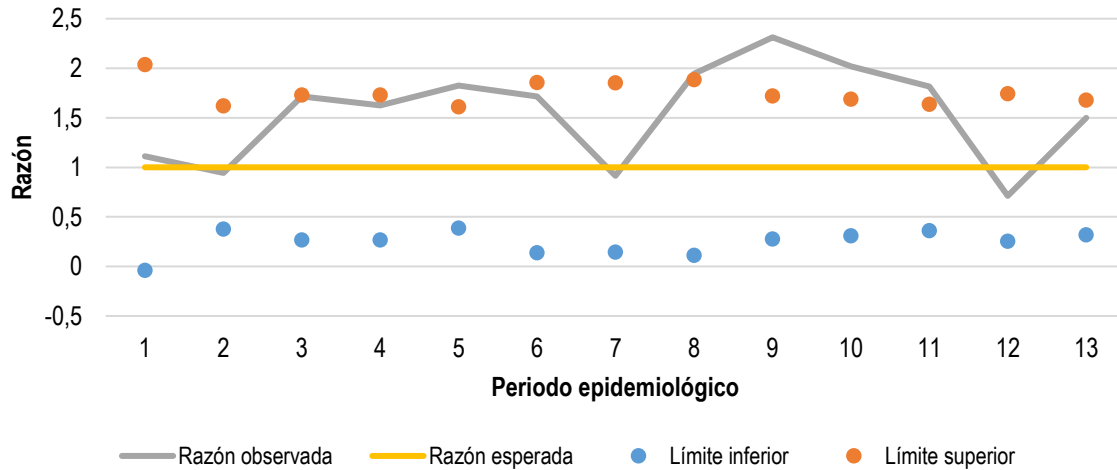
Gráfica 6. Comparación de la notificación casos confirmados de meningitis bacteriana por *H. influenzae*, a semana epidemiológica 52 de 2017 con su comportamiento histórico Colombia, 2014-2016



Comparación de la notificación casos confirmados de meningitis bacteriana por *N. meningitidis*, a semana epidemiológica 52 de 2017 con su comportamiento histórico Colombia, 2014-2016



Comparación de la notificación casos confirmados de meningitis bacteriana por *S. pneumoniae*, a semana epidemiológica 52 de 2017 con su comportamiento histórico Colombia, 2014-2016



### Brotos y conglomerados

La única forma de meningitis bacteriana que causa brotes y epidemias en la causada por *N. meningitidis*; constituye uno de los mayores problemas de la salud pública debido al patrón fulminante de la enfermedad, su alta letalidad (los casos fatales ocurren entre 5 y 15 %) y la gran dificultad que representa su control por el gran número de portadores asintomáticos que se presentan en la población general.

A semana epidemiológica 52 de 2017 se han caracterizado 10 brotes por enfermedad meningocócica, el 66 % se presentó en población de fuerzas militares:

Tabla 3. Brotes por enfermedad meningocócica, Colombia, semanas epidemiológicas 01 – 52, 2017

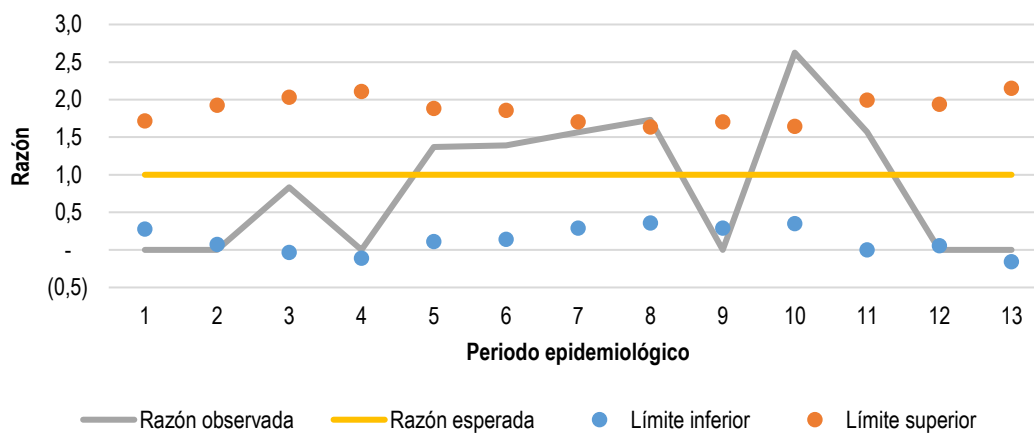
Semana epidemiológica	Departamento	Municipio / Localidad	Población	Número de casos	Tasa de ataque	Estado	Observaciones	Letalidad
9	Bogotá	Bogotá	Comunidad	2	1,2	Cerrado	<i>N. Meningitidis</i> serogupo C	50
9	Caquetá	Solano	FFMM	3	2,9	Cerrado	<i>N. Meningitidis</i> serogupo C	0
10	Cundinamarca	Madrid	FFMM	1	0,3	Cerrado	<i>N. Meningitidis</i> serogupo C	100
11	Boyacá	Sogamoso	FFMM	1	0,7	Cerrado	<i>N. Meningitidis</i> serogupo C	0
20	Cesar	Valledupar	PPL	1	0,4	Cerrado	<i>N. Meningitidis</i> serogupo C	0
22	Vichada	Puerto Carreño	FFMM	4	1,5	Cerrado	<i>N. Meningitidis</i> serogupo C	25
32	Cesar	Valledupar	PPL	1	0,3	Cerrado	<i>N. Meningitidis</i> serogupo C	100
35	Nariño	Pasto	FFMM	1	0,8	Cerrado	<i>N. Meningitidis</i> serogupo C	0
36	Guaviare	San Jose del Guaviare	FFMM	1	3,03	Cerrado	<i>N. Meningitidis</i> serogupo C	100
44	Cesar	La Jagua de Ibirico	FFMM	1	0,23	Cerrado	<i>N. Meningitidis</i> serogupo C	100

Fuente: Investigación epidemiológica de brote, 2017

El municipio de Medellín ha notificado a semana epidemiológica 52 de 2017, conglomerado en tiempo (2017) 14 casos de meningitis bacteriana causada por *N. meningitidis*, de los cuales 13 casos están confirmados por laboratorio y uno caso se mantiene probable.

En el 2017 para el periodo epidemiológico 13 se observa una razón inferior a 1 entre los casos confirmados observados (0 casos) y esperados (1,2) conforme a la notificación entre el 2008 y el 2016.

Gráfica 7. Comparación de notificación de casos confirmados de MBA por Neisseria meningitidis a periodo epidemiológico 13 de 2017 con su comportamiento histórico de 2008 a 2016, Medellín – Antioquia



Fuente: Sivigila, Medellín

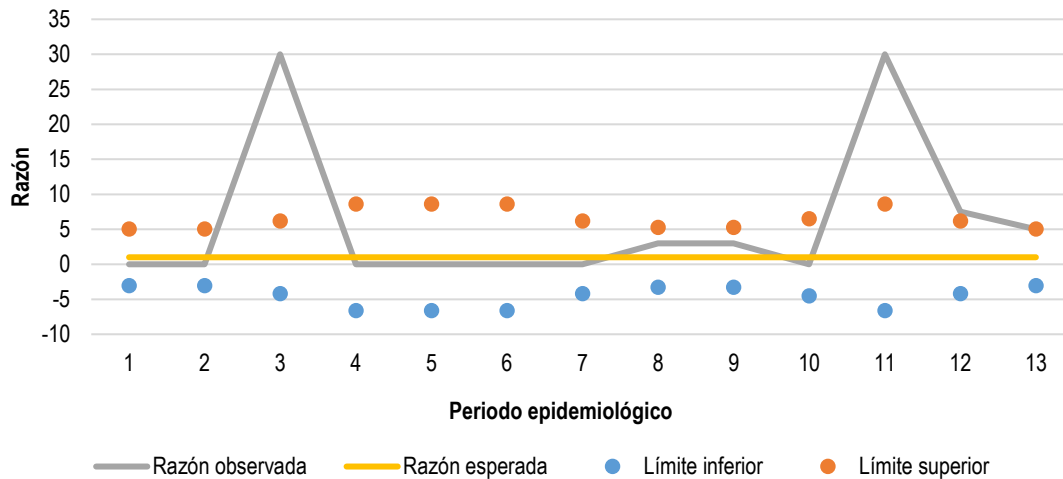
El Serogrupo más frecuente identificado para el 2017 es el C en 78 % de las muestras procesadas, adicional se reporta sensibilidad a ciprofloxacina, ceftriaxona y rifampicina. Los casos notificados durante el 2017 proceden de población comunidad en general, sin nexos epidemiológico identificado durante las investigaciones de campo desarrolladas por la Secretaría de Salud municipal.

A la semana epidemiológica 52 de 2017, para el municipio de Medellín se observa una incidencia de MBA por *N. meningitidis* de 0,56 casos por cada 100 000 habitantes en población general superior a lo observado en años anteriores y una letalidad del 28,6 % superior a lo informado para el 2016.

El departamento de Norte de Santander ha notificado a semana epidemiológica 52 de 2017, conglomerado en tiempo (2017) 10 casos confirmados de meningitis bacteriana causada por *N. meningitidis*.

En el 2017 para el periodo epidemiológico 13 se observa una razón inferior a 1 entre los casos confirmados observados (0 casos) y esperados (1,2) conforme a la notificación entre el 2008 y el 2016.

Gráfica 8. Comparación de notificación de casos confirmados de MBA por *Neisseria meningitidis* a periodo epidemiológico 13 de 2017 con su comportamiento histórico de 2012 a 2016, Norte de Santander



Fuente: Sivigila, Norte de Santander

El Serogrupo más frecuente identificado para el 2017 es el C en 100 % de las muestras procesadas, adicional se reporta sensibilidad a ciprofloxacina, ceftriaxona y rifampicina. Los casos notificados durante el 2017 proceden de población comunidad en general, sin nexo epidemiológico identificado durante las investigaciones de campo desarrolladas por la Secretaría de Salud Departamental.

A la semana epidemiológica 52 de 2017, para el departamento de Norte de Santander se observa una incidencia de MBA por *N. meningitidis* de 0,73 casos por cada 100 000 habitantes en población general superior a lo observado en años anteriores y una letalidad del 20 % superior a lo informado para el 2016.

### 3.4 Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento

#### Letalidad en población general

De los casos notificados hasta el periodo epidemiológico trece, se registraron 123 muertes confirmadas para meningitis bacteriana aguda para todos los agentes.

La letalidad por agente en la población general es: 16 % (8/50) para casos de MBA por *H. influenzae*, del 25 % (25/107) para *N. meningitidis* y del 29 % (59/201) para *S. pneumoniae*.

#### Incidencia en población general

La tasa de incidencia en población general al periodo epidemiológico 13 de meningitis bacterianas por *H. influenzae* fue de 0,1 casos por 100 000 habitantes, la de *N. meningitidis* fue de 0,21 casos por 100 000 habitantes y la de *S. pneumoniae* es de 0,4 casos por 100 000 habitantes, se registra un caso confirmado para *H. influenzae*, dos casos

confirmados para *N. meningitidis* y un caso confirmado para *S. pneumoniae* procedentes de Venezuela (ver Tabla 8).

La incidencia más alta para *H. influenzae* se reporta en el departamento de Guainía se presenta un caso en un menor de dos meses si antecedentes de vacunación y en el departamento de Amazonas por un caso de un menor de 15 años en el cual no fue posible verificar antecedente de vacunación; la incidencias más altas para *N. meningitidis* se presentan en el departamento de Vichada, Guaviare y Caquetá por brotes en establecimientos militares; la incidencia más alta para *S. pneumoniae* se presenta el distrito de Casanare con 4 casos confirmados de 10 a 34 años, seguido por el distrito de Cartagena con 10 casos confirmados en adultos de 28 a 89 años, seguido por el departamento de Risaralda con 9 casos confirmados en adolescentes y adultos entre 8 y 67 años.

Tabla N° 8. Indicadores incidencia y letalidad para meningitis bacteriana, Colombia, semanas epidemiológicas 01 – 52, 2017

ENTIDADES TERRITORIALES	Población	Incidencia Hi	Incidencia Nm	Incidencia Sp	Letalidad Hi	Letalidad Nm	Letalidad Sp
	General	x 100000 hab población general	x 100000 hab población general	x 100000 hab población general	población general	población general	población general
Amazonas	77.088	1,30	0	0	100		
Antioquia	6.534.764	0,20	0,37	0,55	30,77	21	11
Arauca	265.190	0	0,38	0,38		0	0
Atlántico	1.265.742	0	0	0,16			0
Barranquilla	1.223.967	0,08	0,08	0,49	0	0	50
Bogotá	7.980.001	0,11	0,23	0,48	11,11	44	37
Bolívar	1.108.567	0,09	0,36	0,63	100	25	71
Boyacá	1.278.061	0	0,08	0,23		0	33
Buenaventura	407.539	0	0	0			
Caldas	989.942	0,10	0	0,10	0		0
Caquetá	483.834	0,21	0,83	0,62	0	0	33
Cartagena	1.013.454	0,10	0,49	0,99	100	60	20
Casanare	362.698	0,28	0	1,10	0		75
Cauca	1.391.889	0,14	0	0,36	0		40
Cesar	1.041.203	0	0,38	0,38		50	50
Chocó	505.046	0,59	0,20	0	0	0	
Córdoba	1.736.218	0,06	0	0,29	0		20
Cundinamarca	2.721.368	0,18	0,15	0,07	0	25	50
Guainía	42.123	2,37	0	0	0		
Guajira	985.498	0	0	0			
Guaviare	112.621	0	0,89	0		100	
Huila	1.168.910	0	0,17	0,34		0	25
Magdalena	780.891	0	0,13	0,13		0	100
Meta	979.683	0	0,10	0,31		0	67
Nariño	1.766.008	0,06	0,28	0,23	0	0	25
Norte de Santander	1.367.716	0,07	0,73	0,58	0	20	38

Putumayo	349.537	0	0	0			
Quindío	568.473	0	0	0,18			100
Risaralda	957.250	0,21	0,10	0,94	0	0	22
San Andrés	77.101	0	0	0			
Santander	2.071.044	0,05	0,29	0,53	0	50	18
Santa Marta	491.387	0	0	0,41			0
Sucre	859.909	0,12	0,12	0,58	0	0	0
Tolima	1.412.230	0	0	0,28			0
Valle del Cauca	4.252.899	0,07	0,19	0,52	0	0	32
Vaupés	44.079	0	0	0			
Vichada	73.702	0	5,43	0		25	
Total, Nacional	48.747.632	0,10	0,22	0,41	16	25	29

Fuente población: Proyección DANE 2016. Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

### Letalidad en población menor de 5 años

La letalidad por agente en la población menor de 5 años es: 16 % (5/32) para casos de MBA por *H. influenzae*, del 15 % (4/26) para *N. meningitidis* y del 44 % (11/25) para *S. pneumoniae*.

### Incidencia en población menor de 5 años

La tasa de incidencia en población menor de 5 años al periodo epidemiológico 13 de meningitis bacterianas por *H. influenzae* fue de 0,74 casos por 100 000 habitantes menores de 5 años, la de *N. meningitidis* fue de 0,6 casos por 100 000 habitantes menores de 5 años y la de *S. pneumoniae* es de 0,57 casos por 100 000 habitantes menores de 5 años.

La incidencia más alta para *H. influenzae* se reporta en el departamento de Guainía se presenta un caso en un menor de dos meses si antecedentes de vacunación

Tabla N° 9. Indicadores incidencia y letalidad para meningitis bacteriana, Colombia, semanas epidemiológicas 01 – 52, 2017

ENTIDADES TERRITORIALES	Población	Incidencia Hi	Incidencia Nm	Incidencia Sp	Letalidad Hi	Letalidad Nm	Letalidad Sp
	General	x 100000 hab población general	x 100000 hab población general	x 100000 hab población general	población general	población general	población general
Amazonas	10.472	0	0	0			
Antioquia	538.083	1,30	1,49	0	29	13	
Arauca	33.300	0	3	0		0	
Atlántico	120.063	0	0	0			
Barranquilla	95.115	1,05	0	2,10	0		50
Bogotá	607.390	0,82	1,15	1,15	20	29	71
Bolívar	125.963	0,79	0	2,38	100		100
Boyacá	106.079	0	0	0			
Buenaventura	44.161	0	0	0			
Caldas	78.005	1,28	0	0	0		

Caquetá	54.784	1,83	0	0	0		
Cartagena	81.451	1,23	1,23	0	100	100	
Casanare	36.919	0	0	2,71			0
Cauca	134.858	1,48	0	1,48	0		0
Cesar	110.739	0	0	0,90			100
Choco	65.312	4,59	1,53	0	0	0	
Cordoba	183.929	0	0	0,54			0
Cundinamarca	246.299	1,62	0,41	0,41	0	0	0
Guainía	5.301	18,86	0	0	0		
La Guajira	131.532	0	0	0			
Guaviare	14.659	0	0	0			
Huila	115.060	0	1,74	0		0	
Magdalena	91.860	0	0	0			
Meta	95.628	0	1,05	1,05		0	100
Nariño	165.855	0,60	0	0,60	0		0
Norte Santander	126.733	0,79	0	1,58	0		0
Putumayo	39.990	0	0	0			
Quindío	45.973	0	0	0			
Risaralda	75.722	1,32	1,32	0	0	0	
San Andres	6.411	0	0	0			
Santander	164.478	0,61	0	0,61	0		0
Santa Marta D.E.	46.746	0	0	0			
Sucre	84.836	0	0	1,18			0
Tolima	126.429	0	0	0			
Valle	321.558	0,31	0,93	0,31	0	0	0
Vaupés	6.007	0	0	0			
Vichada	10.376	0	0	0			
<b>Total Nacional</b>	<b>4.348.076</b>	<b>0,74</b>	<b>0,60</b>	<b>0,57</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>44</b>

Fuente población: Proyección DANE 2016. Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

## 4. DISCUSIÓN



El 6,1 % de los casos notificados de meningitis bacteriana se mantienen probables en el sistema, lo cual se debe a la no recolección de muestras de líquido cefalorraquídeo u otro fluido corporal para procesamiento y análisis por parte de las UPGD notificadora o administración de antibiótico previo al inicio de síntomas.

En menores de un año los agentes causales de MBA varían, esto concuerda con las descripciones de meningitis en la infancia por otros agentes tales como *E. Coli*, *Listeria monocytogenes*, *Enterococcus* y otros bacilos Gram negativos; la identificación de estos microorganismos dentro de la vigilancia está sujeta al reporte realizado por la UPGD notificadora, lo cual requiere seguimiento para conocer cuáles de estos agentes están causando la enfermedad en este grupo de edad.

Hasta periodo epidemiológico trece de 2017, del total de casos probables de meningitis bacteriana aguda notificados el 13,2 % corresponde a meningitis por *Neisseria meningitidis* y el 20,2 % a meningitis por *S. pneumoniae* lo que los coloca como los principales agentes de la MBA.

Se observa un aumento significativo en la razón entre lo observado en las semanas epidemiológicas 41 a 52 de 2017 y lo esperado a partir de la notificación de 2015 y 2016 de casos probables de meningitis bacteriana en las entidades territoriales de Antioquia, Valle del Cauca, Tolima, Norte de Santander, Chocó, Vichada y para casos procedentes del Exterior. El incremento está dado por la notificación de otros tipos de agentes bacterianos diferentes a *H. influenzae*, *N. meningitidis* y *S. pneumoniae* y el fortalecimiento de la vigilancia del evento. Se han notificado 11 casos procedentes del exterior, de los cuales se han confirmado 6 casos así: 5 casos de Venezuela (1 caso de *H. influenzae b*, 2 casos para *N. meningitidis C*, 1 caso para *S. pneumoniae* 18<sup>a</sup> y 1 caso para otro tipo de agente) y 1 caso de Nicaragua para *K. pneumoniae*.

La tasa de incidencia en población general al periodo epidemiológico 13 de meningitis bacterianas por *H. influenzae* fue de 0,1 casos por 100 000 habitantes superior a la observada en los 4 años anteriores (2013-0,06; 2014-0,06; 2015-0,07; 2016-0,07) la de *N. meningitidis* fue de 0,21 casos por 100 000 habitantes similar a la observada en el 2016 y superior a lo observado en el 2015 (2015-0,15; 2016-0,21) y la de *S. pneumoniae* es de 0,4 casos por 100 000 habitantes superior a la observada en los 4 años anteriores (2013-0,2; 2014-0,27; 2015-0,29; 2016-0,35).

La tasa de incidencia en población menor de 5 años al periodo epidemiológico 13 de meningitis bacterianas por *H. influenzae* fue de 0,76 casos por 100 000 habitantes menores de 5 años, la de *N. meningitidis* fue de 0,53 casos por 100 000 habitantes menores de 5 años y la de *S. pneumoniae* es de 0,57 casos por 100 000 habitantes menores de 5 años.

Se han seroagrupado el 62 % de los casos confirmados para *H. influenzae*, *S. pneumoniae* y *N. meningitidis*; se observa circulación de *Neisseria meningitidis* del grupo C a nivel nacional, que corresponde con lo observado en la región de las Americas, siendo este microorganismo causante de brotes en la población principalmente en fuerzas militares, de igual forma, se observan casos por *S. pneumoniae* 19A lo cual responde al recambio de serotipos por la introducción de vacuna decavalente en el esquema ampliado de inmunizaciones en la población menor de un año.

La letalidad por agente en la población general es: 16 % para casos de MBA por *H. influenzae*, similar a lo observado en el 2016 (17 %); del 25 % para *N. meningitidis* inferior a lo observado en el 2016 (27 %) y del 29 % para *S. pneumoniae* superior a lo observado en el 2016 (21 %).

Se recomienda realizar el seguimiento continuo y sistemático de los casos de meningitis, de acuerdo con los procesos establecidos para la notificación, recolección y análisis de los datos, que permita generar información oportuna, válida y confiable para medidas de prevención y control del evento, mantener la coordinación continua entre las UPGD, Ente



territorial, laboratorios de Salud pública departamental e INS ante el reporte positivo en cultivos realizados en casos probables de meningitis bacteriana aguda y enviar el 100% de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Neisseria meningitidis* al laboratorio de microbiología del Instituto Nacional de Salud para identificación de serogrupos y el perfil de sensibilidad antimicrobiana.

En caso de muerte probable de meningitis bacteriana aguda, se recomienda envío de líquido cefalorraquídeo, bazo, hígado, pulmón, miocardio, cerebro, riñón y glándulas suprarrenales para procesamiento por parte de Patología y Microbiología del INS.

Ante la presencia de un caso de *N. meningitidis* se debe generar la investigación epidemiológica de campo, para establecimiento o no de brotes, búsqueda de contactos y se suministrará la información requerida para tal fin.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



1. WHO | Bacterial meningitis (including Haemophilus influenzae type b (Hib), Neisseria meningitidis, and Streptococcus pneumoniae) [Internet]. Who.int. 2017 [cited 18 December 2017]. Available from: [http://www.who.int/immunization/monitoring\\_surveillance/burden/vpd/surveillance\\_type/sentinel/meningitis\\_surveillance/en/](http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/surveillance_type/sentinel/meningitis_surveillance/en/).
2. Tsang R, Ulanova M. The changing epidemiology of invasive Haemophilus influenzae disease: Emergence and global presence of serotype a strains that may require a new vaccine for control. Vaccine. 2017;35(33):4270-4275.
3. Ministerio de Salud y Protección Social. Manual técnico administrativo del Programa Ampliado de Inmunización 2015. Bogotá; 2016 p. Tomo1.
4. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Decenal de Salud Pública. Bogotá; 2012 p. Dimensión vida saludable y enfermedades transmisibles.
5. Grupo Técnico Asesor (GTA) sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación | OPS OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2017 [cited 19 December 2017]. Available from: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1862%3Atechnical-advisory-group-vaccine-preventable-diseases&catid=1549%3Ainformation-products&Itemid=39430&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1862%3Atechnical-advisory-group-vaccine-preventable-diseases&catid=1549%3Ainformation-products&Itemid=39430&lang=es)
6. Coutin Marie Gisele, Borges Soria Jorge, Batista Moliner Ricardo, Zambrano Cárdenas Andrés, Feal Cañizares Pablo. Métodos para la vigilancia de eventos en salud. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2000 Dic [citado 2018 Mayo 08]; 38( 3 ): 157-166. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032000000300001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032000000300001&lng=es).

## 6. ANEXOS

