

Vigilancia por laboratorio de *Neisseria meningitidis* en Colombia, 2010-2021

Informe de vigilancia por laboratorio



561

Número de aislamientos y muestras procesadas de *N. meningitidis* recuperados de muestras invasoras

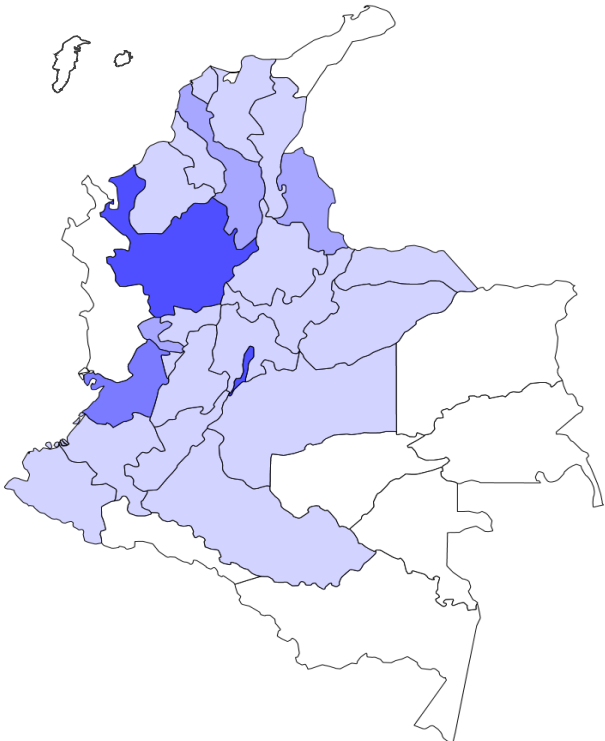
Tabla 1. Distribución de *N. meningitidis* por grupos de edad y años de vigilancia durante el periodo 2010 a 2021, n=561

Edad	Años de vigilancia												
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
< 12 meses	7	7	5	4	11	6	11	6	9	9	7	4	86
12 a 23 meses	0	1	2	1	0	3	10	3	5	5	2	1	33
24 a 59 meses	3	5	3	2	6	4	4	10	9	5	5	0	56
5 a 14 años	2	2	1	9	1	7	6	10	7	12	4	2	63
15-29 años	3	2	9	7	10	10	15	32	22	19	7	7	143
30 a 49 años	1	5	4	6	5	6	19	13	7	12	2	2	82
50 a 59 años	0	0	4	3	4	4	6	9	3	5	2	1	41
≥60 años	1	3	3	2	1	4	6	3	9	9	0	1	42
Sin dato	0	1	3	2	3	4	0	1	1	0	0	0	15
Total	17	26	34	36	41	48	77	87	72	76	29	18	561

Nota: Del total (n=561), 484 fueron aislamientos y 77 muestras de líquidos cefalorraquídeos, los cuales fueron identificados y serotipificados por PCR en tiempo real

Figura 1 . Distribución de *N. meningitidis* por departamento durante el periodo 2010-2020, n=561

Departamento	n	%
Bogotá	179	32,2
Antioquia	122	21,7
Valle	66	11,7
Bolívar	49	8,7
Risaralda	23	4,1
N. Santander	23	4,1
Santander	19	3,4
Meta	11	2,0
Atlántico	10	1,8
Cesar	9	1,6
Boyacá	9	1,6
Magdalena	6	1,1
Sucre	5	0,9
Cundinamarca	5	0,9
Nariño	4	0,7
Caquetá	4	0,7
Caldas	2	0,4
Quindío	2	0,4
Córdoba	2	0,4
Cauca	2	0,4
Arauca	3	0,5
Huila	3	0,5
Casanare	1	0,2
Tolima	1	0,2
Total	561	100



Comportamiento variables de interés

Figura 2. Número de aislamientos colombianos de *N. meningitidis* por sexo

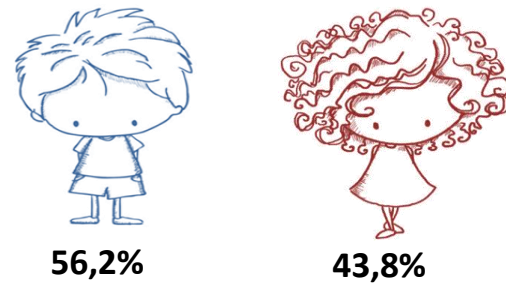


Figura 3. Porcentaje de *N. meningitidis* por tipo de muestra durante el periodo 2010 a 2021, n=561

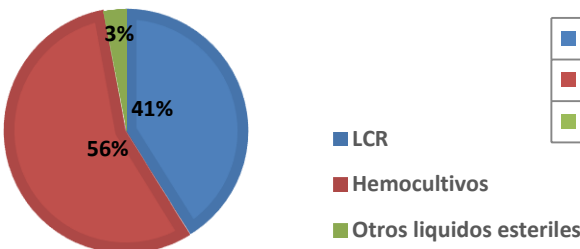
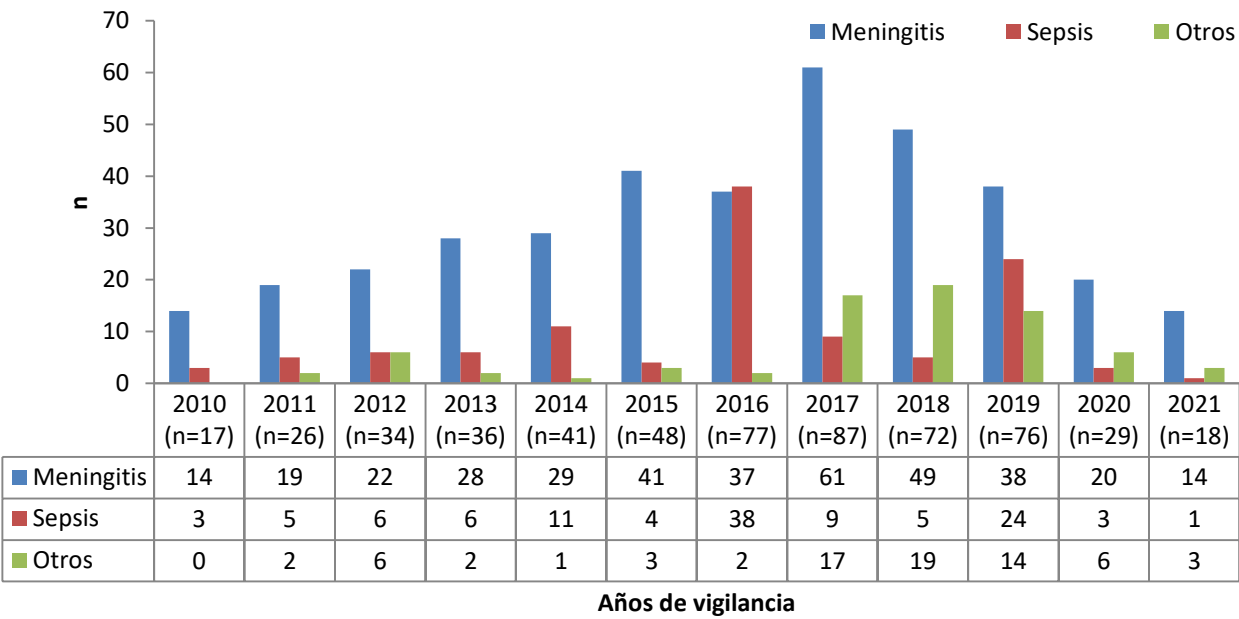
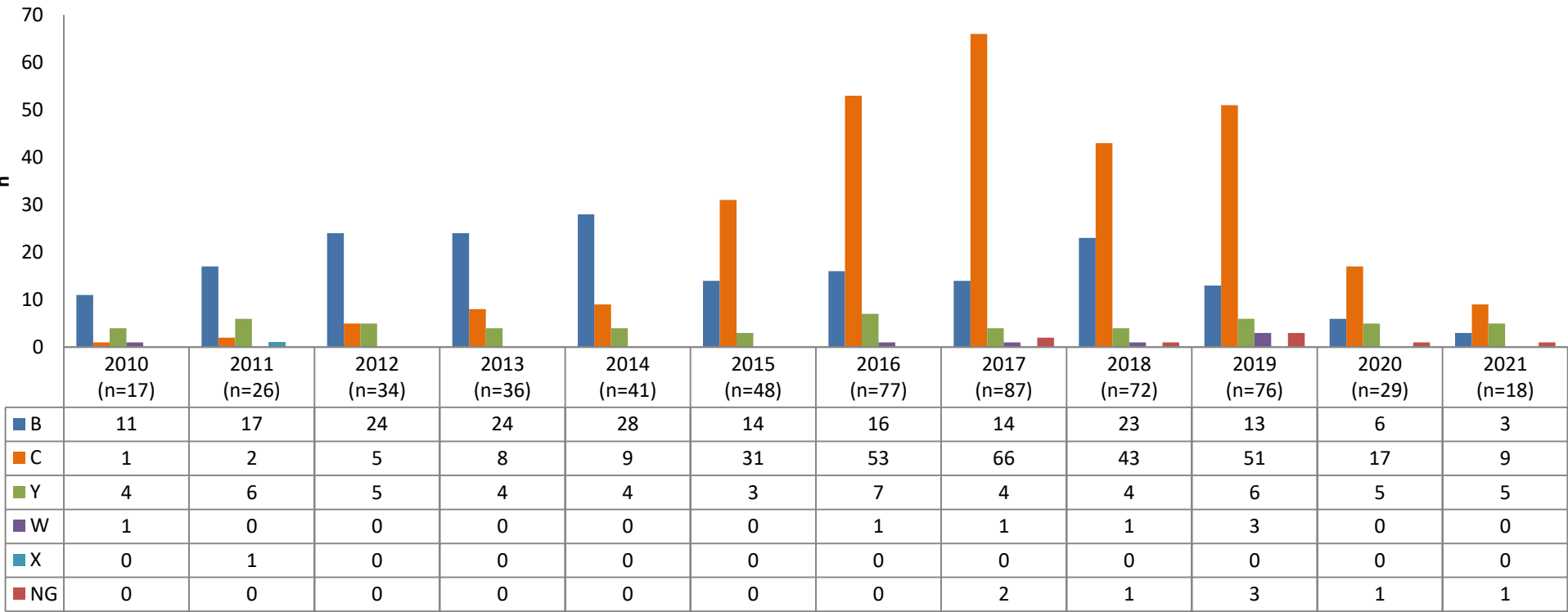


Figura 4. Número de *N. meningitidis* por diagnóstico y año de vigilancia durante el periodo 2010 a 2021, n=561



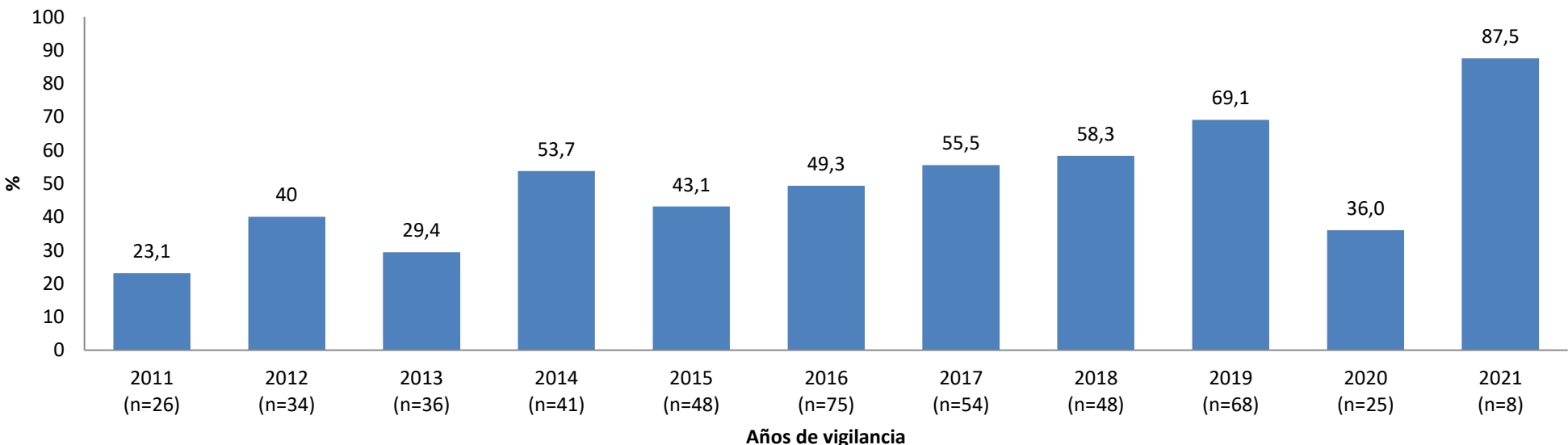
	2010 (n=17)	2011 (n=26)	2012 (n=34)	2013 (n=36)	2014 (n=41)	2015 (n=48)	2016 (n=77)	2017 (n=87)	2018 (n=72)	2019 (n=76)	2020 (n=29)	2021 (n=18)
Meningitis	14	19	22	28	29	41	37	61	49	38	20	14
Sepsis	3	5	6	6	11	4	38	9	5	24	3	1
Otros	0	2	6	2	1	3	2	17	19	14	6	3

Figura 5. Distribución de serotipos de *N. meningitidis* por años de vigilancia durante el periodo 2010-2021, n=561



	2010 (n=17)	2011 (n=26)	2012 (n=34)	2013 (n=36)	2014 (n=41)	2015 (n=48)	2016 (n=77)	2017 (n=87)	2018 (n=72)	2019 (n=76)	2020 (n=29)	2021 (n=18)
B	11	17	24	24	28	14	16	14	23	13	6	3
C	1	2	5	8	9	31	53	66	43	51	17	9
Y	4	6	5	4	4	3	7	4	4	6	5	5
W	1	0	0	0	0	0	1	1	1	3	0	0
X	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NG	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	1	1

Figura 6. Porcentaje de resistencia intermedia a penicilina (CIM = 0,12-0,25 µg/mL) de *N. meningitidis* por años de vigilancia durante el periodo 2010-2021, n=484*



Todos los aislamientos de *N. meningitidis* fueron sensibles a ceftriaxona, rifampicina, ciprofloxacina y cloramfenicol.

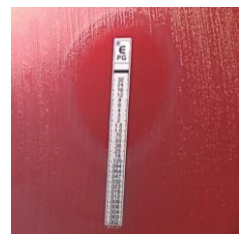
*Del total de 561, 77 corresponden a muestras de líquido cefalorraquídeo fueron identificados y serotipificados por PCR en tiempo real, por lo tanto no se les realizaron pruebas de susceptibilidad antimicrobiana.

Vigilancia por laboratorio de *Neisseria meningitidis* en Colombia, 2010-2021

561

Número de aislamientos y muestras procesadas de *N. meningitidis* recuperados de muestras invasoras

Informe de vigilancia por laboratorio



Ficha Técnica

Método de análisis de datos

1. Descripción del muestreo

La vigilancia por laboratorio de la enfermedad invasora causada por *N. meningitidis* es obligatoria y se realiza a través de la Red Nacional de Laboratorios de los 32 departamentos y el distrito de Bogotá, de los cuales 23/33 enviaron aislamientos invasivos o muestras de líquido cefalorraquídeo sospechosos de meningitis bacteriana al Grupo de Microbiología del Instituto Nacional de Salud, con el fin de realizar la confirmación, determinación de serotipo a través de aglutinación en lámina y patrones de sensibilidad antimicrobiana por concentración inhibitoria mínima a penicilina, ceftriaxona, rifampicina, ciprofloxacina y cloramfenicol de acuerdo a los parámetros del CLSI vigente. Se realizó un análisis sobre la distribución geográfica, serotipos y porcentaje de resistencia intermedia a penicilina durante el periodo de 2010 a 2021.

2. Comportamiento variables de interés

- Distribución de *N. meningitidis* por grupos de edad:** Durante los periodos analizados se evidencia que el grupo de edad con mayor afectación es el de 15 a 29 años con el 25,5%, seguido por lo menores de un año con el 15,3% (tabla 1).
- Distribución geográfica:** Un total de 561 *N. meningitidis* fueron recibidas durante la vigilancia por laboratorio en el periodo de 2010 a 2021 de los cuales el 86,3%(n=484) eran aislamientos y el 13,7%(n=77) muestras de líquido cefalorraquídeo. Por procedencia principalmente de Bogotá (32,2%), Antioquia (21,7%) y Valle (11,7%) (figura 1).
- Número de *N.meningitidis* por diagnóstico y año de vigilancia durante el periodo de 2010 a 2021. n=561:** Se observa que durante el periodo analizado el principal diagnóstico fue meningitis 66,3% seguido de sepsis con 20,5% (figura 3 y 4).
- Distribución de serotipos de *N. meningitidis* por años de vigilancia durante el periodo 2010-2021. n=561:** se observa que durante el periodo 2010 a 2014 el serogrupo mas frecuente fue el B con un 67,5%(n=104/154) seguido del C 16,2%(n=25/154), pero a partir del 2015 hasta el 2021 el serotipo con mayor frecuencia fue el C con 66,3%(n=270/407) seguido del B 21,9%(n=89/407) (figura 5).
- Porcentaje de resistencia intermedia a penicilina de *N. meningitidis* por años de vigilancia durante el periodo 2010-2021. n=484:** al realizar el análisis se encuentra que a partir del año 2014 los aislamientos de *Neisseria meningitis* presentan un aumento de la resistencia intermedia a penicilina por encima del 40% (figura 6).

Conclusión

La vigilancia de *N. meningitidis* ha permitido visualizar tanto la circulación de los serogrupos en Colombia como la aparición de cepas con resistencia intermedia a penicilina, aportando datos suficientes para la toma de decisiones en salud pública, como por ejemplo la selección de la vacuna según el serogrupo circulante, en caso de brotes.

Esta vigilancia es obligatoria y debe ser reportada al sistema de vigilancia (SIVIGILA) debido a que *N.meningitidis* se encuentra como un patógeno vigilado por el reglamento sanitario internacional y la circular 033 del 2016 emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social y el Instituto Nacional de Salud, en donde se especifica la intensificación de las acciones de vigilancia y control en salud pública para enfermedad meningocócica en Colombia.

Referencias

Circular 033 del 2016 intensificación de las acciones de vigilancia y control en salud pública para enfermedad meningocócica en Colombia.

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Circular%20Externa%20033%20del%202016.pdf

Protocolo de vigilancia en salud pública de Meningitis Bacteriana y enfermedad meningocócica código: 535

https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_Meningitis%20Bacterianas.pdf

Reglamento Sanitario Internacional (2005) Tercera edición

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246186/9789243580494-spa.pdf;jsessionid=BDB5BD2072D1A69F3B206ADCCE472F0F?sequence=1>

Elaboro

Adriana Bautista

abautistac@ins.gov.co

Olga Marina Sanabria

osanabria@ins.gov.co

Revisó

Carolina Duarte

cduarte@ins.gov.co

Grupo de Microbiología

Dirección de Redes en Salud Pública

Yenny Marcela Elizalde Rodríguez

yelizalde@ins.gov.co

Grupo de Enfermedades Transmisibles

Dirección de Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud Pública

Clara del Pilar Zambrano

czambrano@ins.gov.co

Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia

Dirección de Redes en Salud Pública

Aprobó

Astrid Carolina Flórez Sánchez

aflorez@ins.gov.co

Directora Técnica Redes en Salud Pública

Agradecimientos

Red Nacional de Laboratorios

Instituto Nacional de Salud

Correo electrónico: contactenos@ins.gov.co

Teléfono: (601) 220 77 00 Ext.1396

Bogotá, Colombia

www.ins.gov.co

Línea gratuita nacional: 01 8000 113 400