

tecnologías esenciales de salud

DOCUMENTOS TÉCNICOS

Tecnologías Esenciales de Salud

THR/HT - 2008/003

Informe Regional de SIREVA II, 2007

**Datos por país y por grupos de edad
sobre las características
de los aislamientos de
Streptococcus pneumoniae,
Haemophilus influenzae y
Neisseria meningitidis,
en procesos invasores.**

60 años



Organización
Mundial de la Salud

Nuestra salud
Nuestro futuro



**Organización
Panamericana
de la Salud**



Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

**Tecnología, Atención en Salud e Investigación (THR)
Tecnologías de Salud para la Calidad de la Atención (HT)**

Informe Regional de SIREVA II, 2007:

Datos por país y por grupos de edad
sobre las características
de los aislamientos de
Streptococcus pneumoniae,
Haemophilus influenzae y
Neisseria meningitidis,
en procesos invasores.

Washington D.C., 2008

Tecnología, Atención en Salud e Investigación (THR)
Tecnologías de Salud para la Calidad de la Atención (HT)



**Organización
Panamericana
de la Salud**

Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud



Tecnologías de Salud para la Calidad de la Atención (HT)

Biblioteca Sede OPS - Catalogación en la fuente

Organización Panamericana de la Salud.

Informe Regional de SIREVA II, 2007: datos por país y por grupos de edad sobre las características de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Neisseria meningitidis* en procesos invasores.
Washington, D.C.: OPS, © 2008

(Documentos Técnicos, Tecnología, Atención en Salud e Investigación, THR/HT-2008/003)

Coordinación:

Jean-Marc Gabastou

Redacción/Adaptación:

Clara Inés Agudelo, Grupo Coordinador de SIREVA II, Colombia

Revisión/Colaboración:

Maria Cristina Brandileone, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, Brasil
Maria Elena Realpe, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, Colombia
Lucia de Oliveira, FCH/IM, OPS/OMS
Ana Paula Silva de Lemos, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, Brasil
Danik Valera, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, Colombia

Validación:

Tecnología de Salud para la Calidad de la Atención (THR/HT), OPS/OMS

Diseño gráfico:

naranhaus® diseño

La Organización Panamericana de la Salud dará consideración favorable a las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, íntegramente o en parte, alguna de sus publicaciones, siempre que no sea con fines de lucro. Las solicitudes y las peticiones de información deberán dirigirse a la Unidad de Medicamentos Esenciales, Vacunas y Tecnologías en Salud de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud, 525, Twenty-third Street, N.W. Washington, DC 20037, EUA, que tendrá sumo gusto en proporcionar la información más reciente sobre cambios introducidos en la obra, planes de reedición, y reimpresiones ya disponibles.

© Organización Panamericana de la Salud, 2008

Las publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud están acogidas a la protección prevista por las disposiciones sobre reproducción de originales del Protocolo 2 de la Convención Universal sobre Derecho de Autor. Reservados todos los derechos.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Panamericana de la Salud lo apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan en las publicaciones de la OPS letra inicial mayúscula.



Canadian International
Development Agency

Agence canadienne de
développement international

Canada

La realización de esta publicación ha sido posible gracias al apoyo financiero de la *Canadian International Development Agency*

AGRADECIMIENTOS

La preparación y publicación de este trabajo ha sido posible gracias a la contribución técnica y logística de la Unidad de Inmunización del Área de Salud Familiar y Comunitaria (FCH/IM) de la OPS/OMS, tanto en la sede como en las Representaciones de la OPS/OMS en los países:

Los agradecimientos se extienden a los Coordinadores de Laboratorio de SIREVA II (2007), siguientes:

País	Nombre del Coordinador	Institución	correo electrónico
Argentina	Mabel Regueira	Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas, ANLIS Doctor Carlos G. Malbrán	mregueira@anlis.gov.ar
	Alejandra Corso		acorso@anlis.gov.ar
Bolivia	Patricia Rozales Rojas	Instituto Nacional de Laboratorios de Salud (INLASA)	patricia.rosales@gmail.com
Brasil	Maria Cristina de Cunto Brandileone	Instituto Adolfo Lutz (IAL) de São Paulo	brandi@ial.sp.gov.br
	Ana Paula Silva de Lemos		apaula@ial.sp.gov.br
Chile	Aurora Maldonado	Instituto de Salud Pública de Chile (ISP)	amaldonado@ispch.cl
Colombia	Danik Valera	Instituto Nacional de Salud (INS)	dvalera@ins.gov.co
	María Elena Realpe		mrealpe@ins.gov.co
Costa Rica	Grettel Chanto Chacon	Centro Nacional de Referencia en Bacteriología, (INCIENSA)	gchanto@inciensa.sacr
Cuba	Rafael Llanes	Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri (IPK)	rlanes@ipk.sld.cu
	Gilda Toraño		gilda@ipk.sld.cu
Ecuador	Carmen Pesantes Almeida	Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical, Leopoldo Izquierda Pérez (INH-MT)	carmen_pesantes@hotmail.com
El Salvador	Zandra Jiménez de Fuentes	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	zjimenez@mispas.gov.sv
Honduras	Roxana Elizabeth Castillo	Laboratorio Central, Doctor Alejandro Lara	roxcastillo29@yahoo.com
Guatemala	Jorge Matheu	Laboratorio Nacional de Salud, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	jorgematheu@yahoo.com
México	Mónica Viveros Terrazas	Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE)	monicavite@yahoo.com
	Gabriela Echániz-Avilés	Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca	gechaniz@insp.mx
Nicaragua	Lic. María Javiera Mejía S.	Centro Nacional de Diagnóstico y Referencia (CNDR)	bacteriologia@minsa.gob.ni
	Lic. Armengol Ortiz Gómez		armeng27@yahoo.com
Panamá	Markela de Quinzada	Laboratorio Central de Referencia en Salud Pública (LCRSP), Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud	markelag@hotmail.com
Paraguay	Gustavo A. Chamorro Cortesi	Laboratorio Central de Salud Pública	chamorroga@hotmail.com
Perú	Sara Morales	Instituto Nacional de Salud (INS)	smorales@ins.gob.pe
			saramoralesdsg@yahoo.es
República Dominicana	Jacqueline Sánchez	Hospital Infantil, Doctor Robert Reid Cabral	infectologia@codetel.net.do
Trinidad y Tobago	Michelle Nurse-Lucas	Caribbean Epidemiology Center (CAREC)	nurselmi@carec.paho.org
Uruguay	Teresa Camou	Servicio Nacional de Laboratorios, Ministerio de Salud Pública	dilasa@chisque.apc.org
Venezuela	Enza Spadola	Instituto Nacional de Higiene (INH), Rafael Rangel	enzaspadola@yahoo.com

Indice

Prefacio	6
Argentina	10
Bolivia	28
Brasil	36
CAREC	58
Chile	72
Colombia	92
Costa Rica	112
Cuba	128
Ecuador	140
El Salvador	158
Guatemala	170
Honduras	182
México	190
Nicaragua	208
Panamá	218
Paraguay	230
Perú	248
República Dominicana	262
Uruguay	278
Venezuela	296

PREFACIO

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la neumonía y la meningitis se encuentran entre las principales causas de muerte en el mundo. Más de 1,6 millones de personas mueren cada año por estas enfermedades y un millón de esos fallecimientos corresponden a niños menores de 5 años (1-3). Se estima que en América Latina y el Caribe mueren anualmente más de 80 000 niños menores de 5 años a causa de infecciones de las vías respiratorias bajas; de ellas 85% se deben a influenza y neumonía. La mortalidad por estas causas en algunos países de América Latina puede representar más de 20% de las defunciones en este grupo de edad (1, 2).

Antes de la introducción de las vacunas conjugadas, los cuadros de neumonía más graves se asociaban con causas bacterianas, con predominio de *Streptococcus pneumoniae*, seguido de *Haemophilus influenzae* del serotipo b (Hib). En el caso de la meningitis, 95% de los casos en niños menores de 2 años estaba asociado con tres organismos: Hib, *Neisseria meningitidis* y *S. pneumoniae* (4). Con la aplicación de las nuevas vacunas contra *S. pneumoniae* y, sobre todo, contra Hib, el papel de *N. meningitidis* en los procesos invasivos ha aumentado proporcionalmente (5, 6). La llamada "era de las vacunas" ha abierto nuevas vías y expectativas para la prevención y el control de la neumonía y la meningitis, con buenas perspectivas de reducir la morb-mortalidad en los niños menores de 5 años (7-9).

La alta morbi-mortalidad asociada con estos tres patógenos se agrava por la aparición de nuevos patrones de resistencia a los antibióticos de primera elección, lo que dificulta cada vez más el tratamiento empírico de los casos de neumonía y meningitis, principalmente los causados por *S. Pneumoniae* (10-13).

El inicio del proceso de aplicación de la vacuna antineumocócica en América Latina y el aumento en la prevalencia de serotipos no vacunales de *S. pneumoniae* descritos en los Estados Unidos de América y en Canadá después de la introducción de la vacuna conjugada heptavalente (14-23), impone nuevos e



impostergables retos. Entre ellos, se suma la necesidad de hacer un análisis de las infecciones invasivas causadas por *H. influenzae* en los países que incorporaron la vacuna anti-Hib en sus programas nacionales de inmunización (24) y de evaluar la gravedad de la enfermedad meningocócica.

En la presente publicación se presentan los datos crudos de la vigilancia de la red de laboratorio de SIREVA II del año 2007 por países que faciliten el análisis de las características fenotípicas de los aislamientos de las cepas circulantes de *S. pneumoniae*, *H. influenzae* y *N. meningitidis* responsables de procesos invasivos en América Latina y el Caribe.

A la diferencia de las publicaciones anteriores (25-27), este año, se anticipó el cambio en la interpretación de la susceptibilidad de *S. pneumoniae* a la penicilina y las tablas respectivas tomaron en cuenta los criterios del *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI), publicados en 2008 (28). Ello permite la evaluación más precisa y real de la respuesta clínica de los pacientes al tratamiento y orienta a los clínicos y médicos en la selección de un tratamiento cada vez más eficaz, promoviendo el uso racional de los antibióticos.

En este contexto, la presente publicación tiene como objetivos reconocer y respaldar el enorme esfuerzo de los países en la recolección de los datos de la caracterización de las cepas de *S. pneumoniae*, *H. influenzae* y *N. meningitidis* responsables de procesos invasivos en la Región (serotipos y susceptibilidad a los antibióticos) en función de las enfermedades, sexo y grupos de edad. De igual manera, al presentar la información detallada, se espera facilitar y promover las publicaciones locales, nacionales y regionales y, apoyar a la difusión de esta información crucial, durante congresos nacionales o internacionales y otras formas de diseminación, a los actores de la atención clínica y de la vigilancia epidemiológica en la región.

Referencias bibliográficas

1. Williams BG, Gouws E, Boschi-Pinto C, Bryce J Dye C. Estimates of world-wide distribution of child deaths from acute respiratory infections. *Lancet Infect Dis*. 2002;2:25-32.
2. World Health Organization. Pneumococcal conjugate vaccine for childhood immunization. WHO position paper. *Wkly Epidemiol Rec*. 2007;82 (1):93-104.
3. Bryce J, Boschi-Pinto C, Shibuya K, Black RE. WHO estimates of causes of death in children. *Lancet*. 2005;365:1147-52.
4. Wenger JD, Hightower AW, Facklam RR, Gaventa S, Broome CV, Bacterial Meningitis Study Group. Bacterial meningitis in the United States 1986: report of a multistate surveillance study. *J Infect Dis*. 1990;162:1316-23.
5. Rosenstein NE, Perkins BA, Stephens DS, Popovic T, Hugues JM. Meningococcal disease. *N Engl J Med*. 2001;344(18):1378-88.
6. Harrison LH. Prospects for vaccine prevention of meningococcal infection. *Clin Microbiol Rev*. 2006;19(1):142-64.
7. Grijalva CG, Edwards KM. Promises challenges of pneumococcal conjugate vaccines for developing World. *Clin Infect Diseases*. 2006;43:680-2.
8. Landaverde M, Di Fabio JL, Ruocco G, Leal I, de Cuadros C. Introducción de la vacuna conjugada contra Hib en Chile y Uruguay. *Rev Panam Salud Pública*. 1999;5(3):200-6.
9. Dickinson FO, Pérez AE, Galindo MA, Quintana I. Impacto de la vacunación contra *Haemophilus influenzae* tipo b en Cuba. *Rev Panam Salud Pública*. 2001;10(3):169-73.
10. Di Fabio JL, Castañeda E, Agudelo CA, De La Hoz F, Hortal MD, Camou T, et al. Evolution of *Streptococcus pneumoniae* serotypes and penicillin susceptibility in Latin America, Sireva-Vigia Group, 1993 to 1999. *Pediatr Infect Dis J*. 2001;20(10):959-67.
11. Camargos P, Bueno Fisher G, Mocelin H, Dias C, Ruvinsky R. Penicillin resistance and serotyping of *Streptococcus pneumoniae* in Latin America. *Pediatr Resp Rev*. 2006;7:209-14.
12. Brandileone M-CC, Tadeu Casagrande S, Guerra M-L LS, Zanella R, Andrade A-L SS, Di Fabio JL. Increase in numbers of b-lactam-resistant invasive *Streptococcus pneumoniae* in Brazil and the impact of conjugate vaccine coverage. *J Med Microbiol* 2006;55:567-574.
13. Faccone D, Andres P, Galas M, Tokumoto M, Rizzato A, Corso A. Emergence of a *Streptococcus pneumoniae* clinical isolate highly resistant to telithromycin and fluoroquinolones. *J Clin Microbiol*. 2005;43(11):5800-3.
14. Huang SS, Platt R, Rifas-Shiman SL, Pelton SI, Goldmann D, Finkelstein JA. Post-PCV7 changes in colonizing pneumococcal serotype: in 16 Massachusetts communities, 2001 and 2003. *Pediatrics*. 2005;116(3):2004-338.
15. Singleton RJ, Hennessy TW, Bulkow LR, Hanmitt LL, Zulz T, Hurlburt DA, et al. Invasive pneumococcal disease caused by nonvaccine serotypes among Alaska native children with high levels of 7-valent pneumococcal conjugate vaccine coverage. *J Am Med Assoc*. 2007;297(16):1784-92.
16. Peters TR, Poehling K. Invasive pneumococcal disease. The target is moving. *J Am Med Assoc*. 2007;297(16):1825-6.
17. Hanage WP. Serotype Replacement in Invasive Pneumococcal Disease: Where do we go from here? *J Infect Dis*. 2007;196:1282-4.



18. Pichichero ME, Casey JR. Emergence of a multiresistant serotype 19A pneumococcal strain not included in the 7-valent conjugate vaccine as an otopathogen in children. *JAMA*. 2007;298(15):1772-8.
19. Muñoz-Almagro C, Jordan I, Gene A, Latorre C, García-García JJ and Pallares R. Emergence of invasive pneumococcal disease caused by nonvaccine serotypes in the era of 7-valent conjugate vaccine. *Clin Infect Dis*. 2008; 46:14-82.
20. Moore MR, Whitney CG. Emergence of nonvaccine serotypes following introduction of pneumococcal conjugate vaccine: cause and effect? *Clin Infect Dis*. 2008;46:183-5.
21. Millar EV, Watt JP, Bronsdon MA, Dallas J, Red R, Santosham M and O'Brien KL. Indirect effect of 7-valent pneumococcal conjugate vaccine on pneumococcal colonization among unvaccinated household members. *Clin Infect Dis*. 2008;47:989-96.
22. Lacapa R, Bliss SJ, Larzelere-Hinton F, Eagle KJ, McGinty DJ, Parkinson AJ et al. Changing epidemiology of invasive pneumococcal disease among white mountain Apache persons in the era of the pneumococcal conjugate vaccine. *Clin Infect Dis*. 2008;47:476-84.
23. Critchley IA, Jacobs MR, Brown SD, Traczewski MM, Tillotson GS, Janjic N. Prevalence of serotype 19A *Streptococcus pneumoniae* among isolates from U.S. children in 2005-2006 and activity of faropenem. *Antimicrob Agents Chemother*. 2008;52(7):2639-43.
24. Campos J, Hernando M, Román F, Pérez Vázquez M, Aracil B, Oteo J, et al. Analysis of invasive *Haemophilus influenzae* infections after extensive vaccination against *H. influenzae* type b. *J Clin Microbiol*. 2004;42(2):524-9.
25. Organización Panamericana de la Salud. Informe regional de SIREVA II: datos por país y por grupos de edad sobre las características de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Neisseria meningitidis*, en procesos invasores, 2000-2005. Washington, D.C.: OPS; 2007. (THS/EV – 2007/002:1-387).
26. Organización Panamericana de la Salud. Informe regional de SIREVA II, 2006: datos por país y por grupos de edad sobre las características de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Neisseria meningitidis*, en procesos invasores. Washington, D.C.: OPS; 2008. (THS/EV – 2008/001:1-288).
27. Gabastou JM, Agudelo CI, Cunto Brandileone MC, Castañeda E, Silva de Lemos AP, Di Fabio JL y el Grupo de Laboratorio de SIREVA II. Caracterización de *S. pneumoniae*, *H. influenzae* y *N. meningitidis*, Aislados en Procesos Invasores en Latinoamérica y el Caribe, SIREVA II, 2000-2005. *Rev Panam Salud Pública*. 2008;24(1):1-15.
28. Clinical and Laboratory Standards Institute. Performance standards for antimicrobial susceptibility testing, eighteenth informational supplement M100-S18. 2008;28(1):1-183.



Cocordinador: Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas-ANLIS, Doctor Carlos G. Malbrán, Buenos Aires, Argentina

Responsables:

Mabel Regueira
Alejandra Corso

Grupo de Trabajo:

Sofía Fossati	Paula Gagetti
Marsa Rodriguez	Adriana Efron
Cecilia Sorhouet	Maria Moscoloni



Entidades participantes y responsables de la vigilancia

Profesionales responsables	Entidades participantes
Provincia de Buenos Aires	
S. Vaylet	Interzonal de Agudos Dr. José Penna
G. Peluffo-A. Fernandez Lausi	Nacional Dr Alejandro Posadas
M. Machain	Zonal Gral de Agudos Dr. Abraham Piñeyro
Blanca Gatti-Cecilia Vescina	de Niños Sor Maria Ludovica
M. Vallejo	Privado de Comunidad
D. Gómez	Institutc Nacional de Epidemiologia Dr. Juan H Jara
M. Sparo	Municipal Ramón Santamarina
A. Melo	Zonal de Agudos Virgen del Carmen
L. Meccia-M. Rodriguez	de Niños de San Justo
C.Barracchia	Municipal Dr. Pedro Orellana
V. Vilches	Universitario Austral
A.Togneri	Interzonal Gral de Agudos Evita
Ciudad de Buenos Aires	
M J Rial	General de Niños Dr Pedro de Elizalde
H. Lopardo -C. Hernández	Pediatría SAMIC Prof Dr Juan P.Garrahan
S. Kaufman	General de Agudos Juan A. Fernández
G. Greco	Htal Italiano
M. Turco-A. Procopio	General de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez
D. Ballester	General de Agudos Dr. Parmenio Piñero
Catamarca	
V. David	Interzonal San Juan Bautista
M.Carrizo	Interzonal de Niños Eva Perón
Córdoba	
L. Gonzalez	Infantil Municipal
L. Carvajal	de Niños Santísima Trinidad
A. Littvik	Htal Rawson
Corrientes	
C. Menzén	Pediátrico Juan Pablo II
Chaco	
A. Maria Zaloff Dakof	Pediátrico Dr. Avelino Castelán
Chubut	
J. Fernández	Regional C. Rivadavia
M. Flores	Zonal Trelew Adolfo Margara
Entre Ríos	
R. Fernández	Materno Infantil San Roque
N. Yoya	Delicia C. Masvernati

Profesionales responsables	Entidades participantes
Jujuy	
María Rosa Pizarro	Laboratorio Central de Salud Pública
La Pampa	
G. Almada	Htal Dr. Lucio Molas
Mendoza	
Laura Balbi de Aguirre	Pediátrico Dr. Humberto Notti
Misiones	
S. Grenon-M Von Specht-M. Salvi	Provincial de Pediatría
Neuquén	
C. Pérez	Provincial Dr. E. Castro Rendón
Río Negro	
N. Blazquez	Zonal Bariloche Dr Ramón Carrillo
C. Carranza	Zonal Gpolletti
Salta	
M. Rabich	Materno Infantil
Santa Cruz	
V. Krause	Regional Río Gallegos
Santa Fe	
C. Mayoral-M R Baroni-S Virgolini	de Niños Dr. Orlando Alassia
A. Nepote- D. Jordán	Lab. Central de S. Pública
A. Badano	de Niños Dr. Víctor J Vilela
Tucumán	
A. V. de Trejo	Pediátrico del Niño Jesús
N. Cudmani	de Clínicas Dr. Nicolás Avellaneda



Caracterización de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, Argentina, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato*			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	59	50,9	55	47,4	2	1,7	116	63,0
> 2 y < 5	16	64,0	9	36,0	0	0,0	25	13,6
5 a 14	13	56,5	10	43,5	0	0,0	23	12,5
15 a 60	3	42,9	4	57,1	0	0,0	7	3,8
> 60	5	55,6	4	44,4	0	0,0	9	4,9
SD**	3	75,0	0	0,0	1	25,0	4	2,2
Total	99	53,8	82	44,6	3	1,6	184	100,0

* sin dato de sexo; **sin dato de edad

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico								Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis*		Otras**			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	49	42,2	32	27,6	15	12,9	20	17,2	116	63,0
> 2 y < 5	19	76,0	3	12,0	0	0,0	3	12,0	25	13,6
5 a 14	13	56,5	5	21,7	1	4,3	4	17,4	23	12,5
15 a 60	6	85,7	0	0,0	1	14,3	0	0,0	7	3,8
> 60	4	44,4	4	44,4	0	0,0	1	11,1	9	4,9
SD***	3	75,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0	4	2,2
Total	94	51,1	44	23,9	17	9,2	29	15,8	184	100,0

* Sepsis y bacteriemias juntas. **otras enfermedades invasoras. ***sin dato de edad

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	53	45,7	34	29,3	21	18,1	8	6,9	116	63,0
> 2 y < 5	13	52,0	3	12,0	9	36,0	0	0,0	25	13,6
5 a 14	14	60,9	4	17,4	4	17,4	1	4,3	23	12,5
15 a 60	7	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	3,8
> 60	4	44,4	4	44,4	0	0,0	1	11,1	9	4,9
SD**	3	75,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0	4	2,2
Total	94	51,1	45	24,4	34	18,5	11	6,0	184	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por grupos de edad y diagnóstico.**Grupo de menores o iguales de 2 años n = 116**

Serotipo	Diagnóstico				Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis*	Otras**		
	n				n	%
1	8	3	0	2	13	12,0
3	0	1	1	0	2	1,9
4	0	0	0	0	0	0,0
5	6	3	1	1	11	10,2
6A	2	2	0	3	7	6,5
6B	0	1	3	1	5	4,6
7F	2	0	1	0	3	2,8
9V	0	0	1	0	1	0,9
14	13	9	2	5	29	26,9
18C	1	1	3	0	5	4,6
19A	3	2	1	3	9	8,3
19F	2	0	0	1	3	2,8
23F	1	0	1	1	3	2,8
otros***	11	10	1	3	25	15,7
Total	49	32	15	20	116	100,0

* Sepsis y bacteriemias juntas, ** otras enfermedades invasoras, ***otros serotipos


Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años n = 25

Serotipo	Diagnóstico				Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis*	Otras**		
	número				n	%
1	4	0	0	0	4	16,0
3	0	0	0	1	1	4,0
4	0	0	0	0	0	0,0
5	7	0	0	0	7	28,0
6A	0	0	0	0	0	0,0
6B	1	0	0	0	1	4,0
7F	3	0	0	0	3	12,0
9V	0	0	0	0	0	0,0
14	4	2	0	0	6	24,0
18C	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	0	1	1	4,0
otros***	0	1	0	1	2	8,0
Total	19	3	0	3	25	100,0

Grupo de 5 a 14 años n = 23

Serotipo	Diagnóstico				Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis*	Otras**		
	número				n	%
1	5	1	0	2	8	34,8
3	1	0	0	0	1	4,3
4	0	0	0	0	0	0,0
5	1	0	0	0	1	4,3
6A	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	0	0	0	0	0,0
7F	2	0	0	0	2	8,7
9V	0	0	0	0	0	0,0
14	1	0	0	0	1	4,3
18C	2	1	1	1	5	21,8
19A	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	1	0	0	1	4,3
23F	0	0	0	0	0	0,0
otros***	1	2	0	1	4	17,5
Total	13	5	1	4	23	100,0

* Sepsis y bacteriemias juntas, ** otras enfermedades invasoras, *** otros serotipos

Grupo de 15 a 60 años n = 7

Serotipo	Diagnóstico				Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis [*]	Otras ^{**}		
	n				n	%
1	3	0	0	0	3	42,9
3	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0,0
5	1	0	0	0	1	14,3
6A	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	0	0	0	0	0,0
7F	1	0	0	0	1	14,3
9V	0	0	0	0	0	0,0
14	0	0	0	0	0	0,0
18C	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	0	0	0	0,0
otros ^{***}	1	0	1	0	2	28,5
Total	6	0	1	0	7	100,0

Grupo de mayores de 60 años n = 9 (2 sin serotipificar)

Serotipo	Diagnóstico				Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis [*]	Otras ^{**}		
	n				n	%
1	1	0	0	0	1	14,3
3	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	1	0	0	1	14,3
6B	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	1	0	0	1	14,3
14	1	1	0	1	3	42,8
18C	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	0	0	0	0,0
otros ^{***}	1	0	0	0	1	14,3
Total	3	3	0	1	7	100,0

* Sepsis y bacteriemias juntas, ** otras enfermedades invasoras, *** otros serotipos



Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a penicilina por serotipo y grupos de edad.

Grupo de menores o iguales a 2 años (20 aislamientos sin dato)

Serotipo	Susceptibilidad a peisicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
1	1	100,0	0	0,0	10	100,0	0	0,0	0	0,0	11
3	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
4	0	0,0	0	0,0	0	100,0	0	0,0	0	0,0	0
5	3	100,0	0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0	9
6A	1	100,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	5
6B	1	100,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	5
7F	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
9V	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
14	5	71,4	2	28,6	14	100,0	0	0,0	0	0,0	21
18C	1	100,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	5
19A	0	0,0	2	100,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0	9
19F	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
23F	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
otros*	8	100,0	0	0,0	13	100,0	0	0,0	0	0,0	21
Total	21	84,0	4	16,0	71	100,0	0	0,0	0	0,0	96

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años (9 aislamientos sin dato)

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensible		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
1	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
7F	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	2	100,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	4
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
otros*	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
Total	1	33,3	2	66,7	13	100,0	0	0,0	0	0,0	16

* otros serotipos.

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml. Resistente $\geq 0,12$ µg/ml. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedio = 4,0 µg/ml. Resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008

Grupo de 5 a 14 años (12 aislamientos sin dato)

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
18C	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
Total	2	100,0	0	0,0	9	100,0	0	0,0	0	0,0	11

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ $\mu\text{g/ml}$. Resistente $\geq 0,12$ $\mu\text{g/ml}$. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ $\mu\text{g/ml}$. Intermedio = 4,0 $\mu\text{g/ml}$. Resistente $\geq 8,0$ $\mu\text{g/ml}$. CLSI 2008**No se realizó la CIM a los aislamientos de los pacientes de 15 a 60 años y de mayores de 60 años**



Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos beta lactámicos por enfermedad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina meningitis (CIM)			
		Sensibles		Resistente	
		n	%	n	%
≤ 2	25	21	84,0	4	16,0
> 2 y < 5	3	1	33,3	2	66,7
5 a 14	2	2	100,0	0	0,0
Total	30	24	80,0	6	20,0

Sensible ≤ 0,06 µg/ml. Resistente ≥ 0,12 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina neumonía (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	42	42	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	11	11	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	59	59	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. C.SI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina otros diagnósticos (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	29	29	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	34	34	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. C.SI 2008

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	25	23	92,0	1	4,0	1	4,0
> 2 y < 5	3	2	66,7	0	0,0	1	33,3
5 a 14	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	30	27	90,0	1	3,3	2	6,7

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona no meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	71	71	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	13	13	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	9	9	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	93	93	100,0	0	0,0	0	0,0

Tabla 7. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos no beta lactámicos por grupos de edad.

Grupo de edad en años	n	Eritromicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	96	80	83,3	0	0,0	16	16,7
> 2 y < 5	16	14	87,5	0	0,0	2	12,5
5 a 14	11	11	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	123	105	85,4	0	0,0	18	14,6

Grupo de edad en años	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	96	56	58,3	23	24,0	17	17,7
> 2 y < 5	16	7	43,7	4	25,0	5	31,3
5 a 14	11	9	81,3	1	9,1	1	9,1
Total	123	72	58,5	28	22,8	23	18,7

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	96	96	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	16	16	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	11	11	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	123	123	100,0	0	0,0	0	0,0

No se realizaron las pruebas de susceptibilidad antimicrobiana, a los antibióticos beta lactámicos y no beta lactámicos, de 57 aislamientos.



Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, Argentina, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
< 2	19	59,4	13	40,6	32	59,3
2 a 14	7	50,0	7	50,0	14	25,9
> 14	4	50,0	4	50,0	8	14,8
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	30	55,6	24	44,4	54	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	19	59,4	7	21,9	3	9,4	2	6,3	1	3,0	32	59,3
2 a 14	10	71,4	2	14,4	1	7,1	1	7,1	0	0,0	14	25,9
> 14	2	25,0	4	50,0	2	25,0	0	0,0	0	0,0	8	14,8
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	31	57,4	13	24,1	6	11,1	3	5,6	1	1,8	54	100,0

* otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	23	71,9	7	21,8	2	6,3	0	0,0	32	59,3
2 a 14	9	64,3	2	14,3	3	21,4	0	0,0	14	25,9
> 14	3	37,5	4	50,0	0	0,0	1	12,5	8	14,8
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	35	64,8	13	24,1	5	9,3	1	1,8	54	100,0

* otros líquidos corporales estériles

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.**Grupo de menores de 2 años**

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
a	1	5	0	0	0	6	18,8
b	1	2	0	0	0	3	9,4
c	0	0	0	0	0	0	0,0
d	0	0	0	0	0	0	0,0
e	0	0	0	0	0	0	0,0
f	1	0	0	0	0	1	3,1
NST**	16	0	3	2	1	22	68,7
Total	19	7	3	2	1	32	100,0

Grupo de menores de 2 a 14 años

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
a	1	0	0	0	0	1	7,1
b	0	1	0	1	1	3	21,5
c	0	0	0	0	0	0	0,0
d	1	0	0	0	0	1	7,1
e	1	0	0	0	0	1	7,1
f	2	0	0	0	0	2	14,3
NST**	4	1	1	0	0	6	42,9
Total	9	2	1	1	1	14	100,0

Grupo de mayores de 14 años

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
a	1	0	0	0	0	1	12,5
b	0	0	0	0	0	0	0,0
c	0	0	0	0	0	0	0,0
d	0	0	0	0	0	0	0,0
e	0	0	0	0	0	0	0,0
f	0	1	0	0	0	1	12,5
NST**	3	2	1	0	0	6	75,0
Total	4	3	1	0	0	8	100,0

*otra enfermedad invasora, ** NST= no serotipificable



Tabla 5. Producción de beta lactanasa por grupos de edad y por serotipo.

No se realizó la prueba de la beta lactamasa.

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

No se realizaron las pruebas de susceptibilidad antimicrobiana.

Caracterización de los aislamientos de *Neisseria meningitidis*, Argentina, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	14	51,9	13	48,1	0	0,0	27	22,3
1 a 5	32	71,1	13	28,9	0	0,0	45	37,2
6 a 14	16	72,7	6	27,3	0	0,0	22	18,2
15 a 20	2	40,0	3	60,0	0	0,0	5	4,1
> 20	11	55,0	9	45,0	0	0,0	20	16,3
Sin dato de edad	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2	1,7
Total	75	62,0	46	38,0	0	0,0	121	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	15	55,6	7	25,9	4	14,8	1	3,7	27	22,7
1 a 5	0	0,0	31	68,8	7	15,6	7	15,6	0	0,0	45	37,8
6 a 14	0	0,0	15	68,3	5	22,7	1	4,5	1	4,5	22	18,5
15 a 20	0	0,0	2	40,0	1	20,0	2	40,0	0	0,0	5	4,2
> 20	0	0,0	15	75,0	3	15,0	2	10,0	0	0,0	20	16,8
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	78	65,6	23	19,3	16	13,4	2	1,7	119	100,0

*otras enfermedades invasoras



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Tota	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	10	37,0	16	59,3	0	0,0	1	3,7	27	22,7
1 a 5	14	31,1	31	68,9	0	0,0	0	0,0	45	37,8
6 a 14	6	27,3	15	68,2	0	0,0	1	4,5	22	18,5
15 a 20	2	40,0	3	60,0	0	0,0	0	0,0	5	4,2
> 20	6	30,0	14	70,0	0	0,0	0	0,0	20	16,8
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	38	31,9	79	66,4	0	0,0	2	1,7	119	100,0

*otros líquidos corporales estériles

Tabla 4. Distribución de los serogrupos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores de 1 año

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	11	3	2	1	17	63,0
C	0	2	1	0	0	3	11,1
W135	0	2	3	1	0	6	22,2
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	1	0	0	0	1	3,7
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	16	7	3	1	27	100,0

Grupo de 1 a 5 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	26	4	4	0	34	75,6
C	0	3	1	1	0	5	11,1
W135	0	1	2	1	0	4	8,9
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	1	0	1	0	2	4,4
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	31	7	7	0	45	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable

Grupo de 6 a 14 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	12	4	0	0	16	72,7
C	0	3	0	1	0	4	18,2
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	0	1	0	1	2	9,1
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	15	5	1	1	22	100,0

Grupo de 15 a 20 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	1	0	2	0	3	60,0
C	0	1	0	0	0	1	20,0
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	0	0	0	0	0	0,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	1	0	0	1	20,0
Total	0	2	1	2	0	5	100,0

Grupo de mayores de 20 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	8	0	1	0	9	45,0
C	0	1	0	1	0	2	10,0
W135	0	2	3	0	0	5	25,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	4	0	0	0	4	20,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	15	3	2	0	20	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable



Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	27	9	33,3	18	66,7	0	0,0
1 a 5	41	11	26,8	30	73,2	0	0,0
6 a 14	22	5	22,7	17	77,3	0	0,0
15 a 20	4	1	25,0	3	75,0	0	0,0
> 20	16	12	75,0	4	25,0	0	0,0
Total	110	38	34,5	72	65,5	0	0,0

Grupo de edad en años	n	Rifampicina (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	27	27	100,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	41	41	100,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	22	22	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
> 20	16	16	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	110	110	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	27	27	100,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	41	41	100,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	22	22	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
> 20	16	16	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	110	110	100,0	0	0,0	0	0,0

No se realizaron las pruebas de susceptibilidad antimicrobiana a 9 aislamientos.

Crterios EMGM, 2007

Bolivia



Coordinador: Instituto Nacional de Laboratorios de Salud (INLASA),
La Paz, Bolivia

Responsables:

Patricia Fosales Rojas
Deysi Vadez Taboada
Christian Trigos Agudo



Entidades participantes y responsables de la vigilancia

Nivel nacional

Profesionales responsables	Nombre de la institución
Dr. René Barrientos	Jefe Nacional de Epidemiología – MS y D
Dra. Magali Fuentes	Jefa Nacional de PAI – MS y D
Lic. Nancy Titichoca	Punto Focal PAI Santa Cruz
Dr. Erick Machicao	Consultor PAI OPS/OMS
Dr. Percy Halkyer	Consultor Nacional PAI OPS/OMS
Dr. Olivier Ronveaux	Consultor Internacional PAI OPS/OMS

Nivel local

Departamentos y profesionales responsables	Nombre de la institución
1. La Paz	
Dra. Zarahela Rodríguez	Hospital Boliviano Holandés – El Alto
Dra. Olga Soliz	Hospital Materno Infantil
Dra. Ximena Gutierrez	Hospital La Paz
Dr. Franklin Arancibia	Laboratorio LABCLINICS
Dr. Victor Hugo Velasco	Hospital del niño Ovidio Aliaga
Dr. Ricardo Arteaga	Hospital del niño Ovidio Aliaga
2. Cochabamba	
Dr. Carlos Terán	
Dr. Leovigildo Alvarez	Hospital Pediátrico Albina Patiño
Dra. Rosario Cosme	
Dra. Zulema Bustamante	Universidad Mayor de San Simón
Dra. Fátima Funes	Facultad de Bioquímica
3. Santa Cruz	
Dra. María del Carmen Calderón	Hospital del Niño Mario Ortiz Suárez
Dra. Blanca Machuca	
Dra. Shariel Ureña	
Lic. Erika Cabrera	

Caracterización de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, Bolivia, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato*			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	8	57,1	6	42,9	0	0,0	14	56,0
> 2 y < 5	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4	16,0
5 a 14	5	83,3	1	16,7	0	0,0	6	24,0
15 a 59	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	4,0
≥ 60	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	18	72,0	7	28,0	0	0,0	25	100,0

*SD= sin dato de edad

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo etário (años)	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	9	64,3	5	35,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14	56,0
> 2 y < 5	2	50,0	1	25,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	4	16,0
5 a 14	2	33,3	3	50,0	1	16,7	0	0,0	0	0,0	6	24,0
15 a 59	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	4,0
≥ 60	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	13	52,0	9	36,0	2	8,0	0	0,0	1	4,0	25	100,0

* otras enfermedades invasoras, **sin dato de edad



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	8	57,1	5	35,7	1	7,1	0	0,0	14	56,0
> 2 y < 5	2	50,0	1	25,0	1	25,0	0	0,0	4	16,0
5 a 14	2	33,3	3	50,0	1	16,7	0	0,0	6	24,0
15 a 59	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	4,0
≥ 60	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	12	48,0	9	36,0	3	12,0	1	4,0	25	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por grupos de edad y diagnóstico.

No se determinaron los serotipos.

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a penicilina por serotipo, diagnóstico y grupos de edad.

No se determinó la susceptibilidad a penicilina.

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos beta lactámicos por enfermedad y por grupo de edad.

No se determinó la susceptibilidad a los antibióticos beta lactámicos.

Tabla 7. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos no beta lactámicos por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Ertromicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	12	12	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	21	21	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad en años	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	12	2	16,7	1	0,0	9	75,0
> 2 y < 5	3	1	33,3	0	0,0	2	66,7
5 a 14	5	3	60,0	1	20,0	1	20,0
15 a 59	1	0	0,0	1	100,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	21	6	28,6	3	14,3	12	57,1

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	12	11	91,7	0	0,0	1	8,3
> 2 y < 5	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	21	20	95,2	0	0,0	1	4,8



Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, Bolivia, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	2	100,0	2	100,0
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	2	100,0	2	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0

*otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0

* otros líquidos corporales estériles

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores de 2 años n = 2

No se realizó la serotipificación.

Tabla 5. Producción de beta lactamasa por grupos de edad y por serotipo.

Grupo de menores de 2 años n = 2

Dos aislamientos beta lactamasa negativa.

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

No se realizaron pruebas de susceptibilidad antimicrobiana.



Caracterización de los aislamientos de *Neisseria meningitidis*, Bolivia, 2007

No hubo aislamientos de *Neisseria meningitidis*.

Brasil



Coordenador: Setor de Bactérias Piogênicas e Toxigênicas
Seção de Bacteriologia
Instituto Adolfo Lutz (IAL)
São Paulo, Brasil

Responsáveis:

Ana Paula Silva de Lemos
Angela Pires Brandão*
Glória Regina do Valle
Maria Cecília Outeiro Gorla
Rosemeire Cobo Zanella
Samantha Cristine Grassi Almeida
Maria Cristina de Cunto Brandileone (Chefe do Setor Bactérias Piogênicas e Toxigênicas)

*Fiocruz, Rio de Janeiro, e IAL, São Paulo.



Instituições participantes e responsáveis pela vigilância

Participantes do Ministério da Saúde e coordenadores

Profissionais responsáveis	Instituição
Marta Lopes Salomão	Diretora Geral do Instituto Adolfo Lutz, CCD, SES, São Paulo
Eduardo Pinheiro Guerra	Coordenação Geral dos Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB), Ministério da Saúde, Brasília
Márcia Lopes Carvalho	COVER, Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) Ministério da Saúde, Brasília
Telma Carvalhanas	CVE, CCD, Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo (SES)

Participantes dos Laboratórios de Saúde Pública dos Estados no ano 2007

Estados e profissionais responsáveis	Instituição
Alagoas (AL)	
Lucio Antonio Vieira da Rocha	LACEN
Amazonas (AM)	
Ana Lucia Stone	LACEN
Bahia (BA)	
Rita De Cassia Vilasboas Silva	LACEN
Ceará (CE)	
Maria do Carmo Alves Maciel	LACEN
Distrito Federal (DF)	
Athaíza Cesar Vieira	LACEN
Espírito Santo (ES)	
Maria da Penha A. Herkenhoff de Souza	LACEN
Goiás (GO)	
Robmary Matias de Almeida	LACEN
Maranhão (MA)	
Maria Aparecida Lima Reis de Pinho	LACEN
Mato Grosso do Sul (MS)	
Silvia Asato	LACEN
Minas Gerais (MG)	
Marluce Aparecida Assunção Oliveira	LACEN
Paraíba (PB)	
Vera Lucia Teixeira	LACEN
Paraná (PR)	
Denise Bonatto Berto	LACEN
Pernambuco (PE)	
Nadjla Ferreira Sousa	LACEN
Piauí (PI)	
Ismânia Maria Ramalho	LACEN
Rio Grande do Norte (RN)	
Jane Cristina de Oliveira	LACEN
Rio Grande do Sul (RS)	
Maria de Fatima Tostes de Abreu	LACEN
Santa Catarina (SC)	
Rita de Cássia Bertoncini	LACEN
Sergipe (SE)	
Luciano Renovato Jacob	LACEN

São Paulo (SP)

Conceição Martins da Costa	Instituto Adolfo Lutz, LACEN
Lincoln Spinazola do Prado	
Maria Helena Costa Cavalcante	
Maria Luiza Leopoldo e Silva Guerra	
Maria Vaneide de Paiva	
Marta Galhardo	
Sérgio Bokermann	
Vera Regina Petrocini	

Tocantins (TO)

Vanessa Fernandes Gonzáles Aires	LACEN
----------------------------------	-------

Principais instituições participantes de Cidades (com mais de 10 isolamentos)

Cidades e profissionais responsáveis	Instituição
Salvador, BA	
Cristiana M. C. Nascimento Carvalho.	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina Federal da Bahia
Uberlândia, MG	
Orlando Cesar Mantese	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia.
Recife, PE	
Ruben Schindler Maggi	Instituto Materno Infantil (IMIP)
Goiânia, GO	
Ana Lucia S. S. Andrade	Departamento de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Goiás
Rio de Janeiro, RJ	
Cristina Rebelo	Instituto Estadual de Infectologia São Sebastião.
Campinas, SP	
Ângela Von Nowakonski	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP.
Eneida Marques	Instituto Adolfo Lutz Regional Campinas
Bauru, SP	
Maricene Garbelotti	Instituto Adolfo Lutz Regional Bauru
Marília, SP	
Saete Porto	Instituto Adolfo Lutz Regional Marília
Presidente Prudente, SP	
Regina Esper	Instituto Adolfo Lutz Regional Presidente Prudente
Rio Claro, SP	
Rosana Bellan	Instituto Adolfo Lutz Regional Rio Claro
Santos, SP	
Antonio Luiz Arreaza	Instituto Adolfo Lutz Regional Santos
São José do Rio Preto, SP	
Ivete Almeida	Instituto Adolfo Lutz Regional São José do Rio Preto
Sorocaba, SP	
Ângela Girardi Dias	Instituto Adolfo Lutz Regional Sorocaba
Santo André, SP	
Regina Silva	Instituto Adolfo Lutz Regional Santo André
Taubaté, SP	
Maria Lopes	Instituto Adolfo Lutz Regional Taubaté
Ribeirão Preto, SP	
Bento Vidal M. Negrini	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina, Universidade Estadual de Ribeirão Preto
Maria Célia Cervi	
Maria Medeiros	Instituto Adolfo Lutz Regional Ribeirão Preto
São Paulo, SP	
Fábio Valdetaro	Casa de Saúde Santa Marcelina



Cidades e profissionais responsáveis	Instituição
Natalino Tadeu Anjula	Hospital Geral do Grajaú
Lucia Abreu	Hospital Geral de Pedreira
Eduardo Belotti	Hospital Infantil Darcy Vargas
Gislaine Zanini	Hospital Infantil Menino Jesus
Jaildo de Souza Canuto	Hospital São Luis Gonzaga
Lilian Ferri Passadori	Hospital Universitário da Universidade de São Paulo
Francisco Tavares	Hospital Vila Alpina
Simone Aparecida de Souza	Instituto de Infectologia Emilio Ribas
Eitan N. Berezin	Irmãclade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo
Stanley Nigro	

Caracterização de isolados de *Streptococcus pneumoniae*, Brasil, 2007

Tabela 1. Número de isolamentos in/vasivos por grupo etário e sexo.

Grupo etário (anos)	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato*			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	158	57,5	110	40,0	7	2,5	275	31,5
> 2 y < 5	28	70,0	12	30,0	0	0,0	40	4,6
5 a 14	68	59,6	45	39,5	1	0,9	114	13,0
15 a 59	189	63,6	106	35,7	2	0,7	297	34,0
≥ 60	34	43,0	43	54,6	2	2,5	79	9,0
SD*	47	68,1	20	29,0	2	2,9	69	7,9
Total	524	60,0	336	38,4	14	1,6	874	100,0

*SD= sin dato de edad

Tabela 2. Número de isolamentos in/vasivos por grupo etário e diagnóstico clínico.

Grupo etário (anos)	Diagnóstico										Total	
	Neumonia		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	63	22,9	193	70,1	1	0,4	17	6,2	1	0,4	275	31,5
> 2 y < 5	12	30,0	27	67,5	0	0,0	1	2,5	0	0,0	40	4,6
5 a 14	20	17,6	90	78,9	0	0,0	4	3,5	0	0,0	114	13,0
15 a 59	55	18,5	217	73,1	0	0,0	20	6,7	5	1,7	297	34,0
≥ 60	12	15,2	56	70,9	0	0,0	9	11,4	2	2,5	79	9,0
SD**	10	14,5	55	79,7	0	0,0	2	2,9	2	2,9	69	7,9
Total	172	19,8	638	73,0	1	0,1	53	6,1	10	1,1	874	100,0

* otras enfermedades invasoras, **sin dato de edad



Tabela 3. Número de isolamentos invasivos por grupo etário e material clínico de isolamento.

Grupo etário (anos)	Fuerte								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	97	35,2	160	58,2	17	6,2	1	0,4	275	31,5
> 2 y < 5	14	35,0	18	45,0	8	20,0	0	0,0	40	4,6
5 a 14	37	32,4	72	63,2	5	4,4	0	0,0	114	13,0
15 a 59	107	36,0	180	60,6	5	1,7	5	1,7	297	34,0
≥ 60	36	45,6	38	48,1	3	3,8	2	2,5	79	9,0
SD**	20	29,0	45	65,2	2	2,9	2	2,9	69	7,9
Total	311	35,6	513	58,7	40	4,6	10	1,1	874	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabela 4. Distribuição dos sorotipos mais freqüentes por grupo etário e diagnóstico clínico.

Grupo de menores o iguales de 2 años n = 275

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	1	1	0	0	0	2	0,7
3	5	5	0	0	0	10	3,6
4	0	2	0	0	0	2	0,7
5	1	1	0	2	0	4	1,5
6A	4	13	0	0	0	17	6,2
6B	9	26	0	4	0	39	14,2
7F	0	6	0	1	0	7	2,6
9V	2	0	0	0	1	3	1,1
14	31	77	1	3	0	112	40,7
18C	1	8	0	2	0	11	4,0
19A	2	4	0	1	0	7	2,6
19F	0	11	0	2	0	13	4,7
23F	3	15	0	1	0	19	6,9
otros**	4	19	0	1	0	24	8,7
Total	63	193	1	17	1	275	100,0

** otras enfermedades invasoras, ** otros serotipos

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años n = 40

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	3	2	0	0	0	5	12,5
3	1	0	0	0	0	1	2,5
4	0	1	0	0	0	1	2,5
5	1	0	0	0	0	1	2,5
6A	1	3	0	0	0	4	10,0
6B	0	3	0	0	0	3	7,5
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	2	0	0	0	2	5,0
14	6	8	0	1	0	15	37,5
18C	0	3	0	0	0	3	7,5
19A	0	1	0	0	0	1	2,5
19F	0	2	0	0	0	2	5,0
23F	0	1	0	0	0	1	2,5
otros**	0	1	0	0	0	1	2,5
Total	12	27	0	1	0	40	100,0

Grupo de 5 a 14 años n = 114

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	8	4	0	0	0	12	10,5
3	0	3	0	0	0	3	2,6
4	0	5	0	0	0	5	4,4
5	1	3	0	0	0	4	3,5
6A	0	6	0	0	0	6	5,3
6B	1	6	0	0	0	7	6,2
7F	1	1	0	1	0	3	2,6
9V	0	3	0	0	0	3	2,6
14	5	8	0	0	0	13	11,4
18C	1	11	0	1	0	13	11,4
19A	0	3	0	1	0	4	3,5
19F	0	5	0	0	0	5	4,4
23F	0	7	0	0	0	7	6,2
otros**	3	25	0	1	0	29	25,4
Total	20	90	0	4	0	114	100,0

* otras enfermedades invasoras, **otros serotipos

**Grupo de 15 a 59 años n = 297**

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	1	2	0	1	0	4	1,3
3	2	11	0	2	1	16	5,4
4	9	14	0	0	0	23	7,7
5	4	10	0	1	0	15	5,1
6A	0	16	0	0	0	16	5,4
6B	5	14	0	1	1	21	7,1
7F	6	3	0	1	0	10	3,4
9V	4	10	0	1	0	15	5,0
14	8	21	0	4	0	33	11,1
18C	0	9	0	1	1	11	3,7
19 ^a	1	3	0	0	1	5	1,7
19F	2	8	0	0	0	10	3,4
23F	1	11	0	2	0	14	4,7
otros**	12	85	0	6	1	104	35,0
Total	55	217	0	20	5	297	100,0

Grupo de mayores o iguales a 60 años n = 79

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	0	0	0	1	0	1	1,3
3	2	5	0	2	0	9	11,4
4	1	2	0	0	0	3	3,8
5	1	1	0	0	0	2	2,5
6A	1	1	0	0	0	2	2,5
6B	0	4	0	0	1	5	6,3
7F	0	0	0	0	1	1	1,3
9V	0	4	0	0	0	4	5,1
14	1	4	0	0	0	5	6,3
18C	1	3	0	0	0	4	5,1
19A	0	1	0	0	0	1	1,3
19F	0	5	0	0	0	5	6,3
23F	0	6	0	1	0	7	8,8
otros**	5	20	0	5	0	30	38,0
Total	12	56	0	9	2	79	100,0

* otras enfermedades invasoras, ** otros sorotipos

Tabela 5. Porcentagem de susceptibilidade à penicilina por sorotipo, diagnóstico clínico e grupo etário.

Grupo de menores o iguales a 2 años

Serotipo	Susceptibilidade ápenicilina (CIM)										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensbles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
3	5	100,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	10
4	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
5	1	100,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	4
6A	10	76,9	3	23,1	4	100,0	0	0,0	0	0,0	17
6B	11	42,3	15	57,7	10	76,9	3	23,1	0	0,0	39
7F	6	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	7
9V	2	40,0	3	60,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0	8
14	20	26,0	57	74,0	27	77,1	8	22,9	0	0,0	112
18C	8	100,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	11
19A	1	25,0	3	75,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0	7
19F	6	54,5	5	45,5	2	100,0	0	0,0	0	0,0	13
23F	1	6,7	14	93,3	3	75,0	1	25,0	0	0,0	19
otros*	19	100,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	24
Total	92	48,2	100	51,8	68	82,9	14	17,1	0	0,0	275

*otros serotipos

Puntos de corte: **meningitis**: sensible $\leq 0,06$ $\mu\text{g/ml}$; resistente $\geq 0,12$ $\mu\text{g/ml}$. **Noneningitis**: sensible $\leq 2,0$ $\mu\text{g/ml}$. Intermedio = 4,0 $\mu\text{g/ml}$ resistente $\geq 8,0$ $\mu\text{g/ml}$. CLSI 2008.



Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años

Serotipo	Susceptibilidad à penicilina (CIM)										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	2	100,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	5
3	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
4	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
5	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6A	3	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	4
6B	2	66,7	1	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
14	3	37,5	5	62,5	4	57,1	3	42,9	0	0,0	15
18C	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3
19A	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
19F	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
23F	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
otros*	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
Total	20	74,1	7	25,9	10	76,9	3	23,1	0	0,0	40

Grupo de 5 a 14 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina (CIM)										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	4	100,0	0	0,0	8	100,0	0	0,0	0	0,0	12
3	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3
4	5	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5
5	3	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	4
6A	5	83,3	1	16,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6
6B	4	66,7	2	33,3	0	0,0	1	100,0	0	0,0	7
7F	1	100,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	3
9V	2	66,7	1	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3
14	3	37,5	5	62,5	4	80,0	1	20,0	0	0,0	13
18C	11	100,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	13
19A	3	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	4
19F	3	60,0	2	40,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5
23F	2	28,6	5	71,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7
otros*	23	92,0	2	8,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	24
Total	72	80,0	18	20,0	22	91,7	2	8,3	0	0,0	114

*otros serotipos

Puntos de corte: **meningitis**: sensible $\leq 0,06$ µg/ml; resistente $\geq 0,12$ µg/ml. **No meningitis**: sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedio = 4,0 µg/ml resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008

Grupo de 15 a 59 años

Serotipo	Susceptibilidad a pericilina (CIM)										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	2	100,0	0	0,0	2	1000	0	0,0	0	0,0	4
3	11	100,0	0	0,0	5	1000	0	0,0	0	0,0	16
4	14	100,0	0	0,0	9	1000	0	0,0	0	0,0	23
5	10	100,0	0	0,0	5	1000	0	0,0	0	0,0	15
6A	15	93,8	1	6,3	0	00	0	0,0	0	0,0	16
6B	6	42,9	8	57,1	7	1000	0	0,0	0	0,0	21
7F	3	100,0	0	0,0	7	1000	0	0,0	0	0,0	10
9V	3	30,0	7	70,0	4	800	1	20,0	0	0,0	15
14	6	28,6	15	71,4	8	667	4	33,3	0	0,0	33
18C	9	100,0	0	0,0	2	1000	0	0,0	0	0,0	11
19A	3	100,0	0	0,0	2	1000	0	0,0	0	0,0	5
19F	1	12,5	7	87,5	1	500	1	50,0	0	0,0	10
23F	4	36,4	7	63,6	2	667	1	33,3	0	0,0	14
otros*	84	98,8	1	1,2	19	1000	0	0,0	0	0,0	104
Total	171	78,8	46	21,2	73	913	7	8,7	0	0,0	297

Grupo de mayores o iguales a 60 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina (CIM)										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
3	5	100,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	9
4	2	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	3
5	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
6A	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
6B	0	0,0	4	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	5
7F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
9V	2	50,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4
14	1	25,0	3	75,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	5
18C	3	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	4
19A	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
19F	3	60,0	2	40,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5
23F	1	16,7	5	83,3	1	100,0	0	0,0	0	0,0	7
otros*	20	100,0	0	0,0	10	100,0	0	0,0	0	0,0	30
Total	40	71,4	16	28,6	22	15,7	1	4,3	0	0,0	79

*otros serotipos

Puntos de corte: **meningitis**: sensible $\leq 0,06$ µg/ml. resistente $\geq 0,12$ µg/ml. **No meningitis**: sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedio = 4,0 µg/ml. resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008



Tabela 6. Porcentagem desusceptibilidade a antimicrobianos beta lactâmicos por diagnóstico clínico e grupo etário.

Grupo etário (anos)	n	Penicilina meningitis (CIM)			
		Sensíveis		Resistente	
		n	%	n	%
≤ 2	193	93	48,2	100	51,8
> 2 y < 5	27	20	74,1	7	25,9
5 a 14	90	72	80,0	18	20,0
15 a 59	217	171	78,8	46	21,2
≥ 60	56	40	71,4	16	28,6
Total	583	396	67,9	187	32,1

Sensível ≤ 0,06 µg/ml. Resistente ≥ 0,12 µg/ml. CLSI 2008

Grupo etário (anos)	n	Penicilina pneumonia (CIM)					
		Sensíveis		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	63	52	82,5	11	17,5	0	0,0
> 2 y < 5	12	10	83,3	2	16,7	0	0,0
5 a 14	20	18	90,0	2	10,0	0	0,0
15 a 59	55	50	90,9	5	9,1	0	0,0
≥ 60	12	12	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	162	142	87,7	20	12,3	0	0,0

Sensível ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo etário (anos)	n	Penicilina otros diagnósticos (CIM)					
		Sensíveis		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	19	16	84,2	3	15,8	0	0,0
> 2 y < 5	1	0	0,0	1	100,0	0	0,0
5 a 14	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	25	23	92,0	2	8,0	0	0,0
≥ 60	11	10	90,9	1	9,1	0	0,0
Total	60	53	88,3	7	11,7	0	0,0

Sensível ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo etário (anos)	n	Ceftriaxona meningitis (CIM)					
		Sensíveis		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	193	142	73,5	37	19,2	14	7,3
> 2 y < 5	27	23	85,2	2	7,4	2	7,4
5 a 14	90	87	96,7	0	0,0	3	3,3
15 a 59	217	201	92,7	7	3,2	9	4,1
≥ 60	56	53	94,6	1	1,8	2	3,6
Total	583	506	86,8	47	8,1	30	5,1

Grupo etário (anos)	n	Ceftriaxona no meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	82	70	85,4	12	14,6	0	0,0
> 2 y < 5	13	11	84,6	2	15,4	0	0,0
5 a 14	24	22	91,7	2	8,3	0	0,0
15 a 59	80	76	95,0	4	5,0	0	0,0
≥ 60	23	22	95,7	1	4,3	0	0,0
Total	222	201	90,5	21	9,5	0	0,0

Tabela 7. Porcentagem de susceptibilidade a antimicrobianos no beta lactâmicos por diagnóstico clínico e grupo etário.

Grupo etário (anos)	n	Eritromicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	266	239	89,8	0	0,0	27	10,2
> 2 y < 5	39	38	97,4	0	0,0	1	2,6
5 a 14	107	105	98,1	0	0,0	2	1,9
15 a 59	284	273	96,1	0	0,0	11	3,9
≥ 60	77	72	93,5	0	0,0	5	6,5
Total*	773	727	94,0	0	0,0	46	6,0

*35 sin procesar

Grupo etário (anos)	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	275	63	22,9	21	7,6	191	69,5
> 2 y < 5	40	5	12,5	1	2,5	34	85,0
5 a 14	114	43	37,7	10	8,8	61	53,5
15 a 59	297	144	48,4	26	8,8	127	42,8
≥ 60	79	49	62,1	8	10,1	22	27,8
Total	805	304	37,8	66	8,2	435	54,0

Grupo etário (anos)	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	275	273	99,3	0	0,0	2	0,7
> 2 y < 5	40	40	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	114	113	99,1	0	0,0	1	0,9
15 a 59	297	292	98,3	0	0,0	5	1,7
≥ 60	79	79	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	805	797	99,0	0	0,0	8	1,0



Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, Brasil, 2007

Tabela 1. Número de isolamentos invasivos por grupo etário e sexo.

Grupo etário (anos)	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	10	29,4	6	17,7	18	52,9	34	36,2
2 a 14	14	43,8	1	3,1	17	53,1	32	34,0
> 14	12	42,9	1	3,4	15	53,7	28	29,8
SD*	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	36	38.3	8	8.5	50	53.2	94	100.0

*SD= sin dato de edad

Tabela 2. Número de isolamentos invasivos por grupo etário e diagnóstico clínico.

Grupo etário (anos)	Diagnóstico								Total	
	Neumonia		Meningitis		Sepsis o bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	2	5,9	25	73,5	7	20,6	0	0,0	34	36,2
2 a 14	1	3,1	26	81,3	5	15,6	0	0,0	32	34,0
> 14	1	3,6	23	82,1	4	14,3	0	0,0	28	29,8
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	4	4,3	74	78,7	16	17,0	0	0,0	94	100,0

*otras enfermedades invasoras. **SD= sin dato de edad

Tabela 3. Número de isolamentos invasivos por grupo etário e material clínico de aislamiento.

Grupo etário (anos)	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	11	32,4	23	63,6	0	0,0	0	0,0	34	36,2
2 a 14	7	21,9	25	78,1	0	0,0	0	0,0	32	34,0
> 14	6	21,4	22	78,6	0	0,0	0	0,0	28	29,8
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	24	25,5	70	74,5	0	0,0	0	0,0	94	100,0

*otros líquidos corporales estériles. **SD= sin dato de edad

Tabela 4. Distribuição dos sorotipos mais frequentes por grupo etário e diagnóstico clínico.**Grupo de menores de 2 años**

Serotipo	Diagnóstico				Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis*	Otras**		
	n				n	%
a	0	7	2	0	9	26,5
b	0	14	0	0	14	41,2
c	0	0	0	0	0	0,0
d	0	0	0	0	0	0,0
e	0	0	0	0	0	0,0
f	0	1	0	0	1	2,9
NST***	2	3	5	0	10	29,4
Total	2	25	7	0	34	100,0

Grupo de menores de 2 a 14 años

Serotipo	Diagnóstico				Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis*	Otras**		
	n				n	%
a	0	5	0	0	5	15,6
b	1	11	2	0	14	43,8
c	0	0	0	0	0	0,0
d	0	1	0	0	1	3,1
e	0	0	0	0	0	0,0
f	0	0	0	0	0	0,0
NST***	0	9	3	0	12	37,5
Total	1	26	5	0	32	100,0

Grupo de mayores de 14 años

Serotipo	Diagnóstico				Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis*	Otras**		
	n				n	%
a	0	2	0	0	2	7,1
b	0	3	0	0	3	10,8
c	0	0	0	0	0	0,0
d	0	0	0	0	0	0,0
e	0	0	0	0	0	0,0
f	0	0	2	0	2	7,1
NST***	1	18	2	0	21	75,0
Total	1	23	4	0	28	100,0

*sepsis o bacteriemia; **otra enfermedad invasora, *** NST= no serotipificable



Tabela 5. Porcentagem de isolamentos com quanto à produção de beta-lactamase por grupo etário e por sorotipo.

Grupo de menores de 2 anos

Sorotipo	N	Beta-lactamase	
		positiva	negativa
a	9	0,0	100,0
b	14	14,3	85,7
f	1	0,0	100,0
NST*	10	10,0	90,0
Total	34	3,8	91,2

Grupo de 2 a 14 anos

Sorotipo	n	Beta lactamase	
		positiva	negativa
a	5	0,0	100,0
b	14	23,6	71,4
d	1	0,0	100,0
NST*	12	0,0	100,0
Total	32	12,5	87,5

Grupo de maiores de 14 anos

Sorotipo	n	Beta lactamase	
		positiva	negativa
a	2	0,0	100,0
b	3	0,0	100,0
f	2	0,0	100,0
NST	21	14,3	85,7
Total*	28	10,7	89,3

*NST = no serotipificable

Tabela 6. Porcentagem de susceptibilidade a antimicrobianos por diagnóstico clínico e grupo etário.

Grupo etário (anos)	n	Ampicilina (KB o CIM)					
		Sensíveis		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	34	31	91,2	0	0,0	3	8,8
2 a 14	32	28	87,5	1	3,1	3	9,4
>14	28	25	89,3	0	0,0	3	10,7
Total	94	84	89,3	1	1,1	9	9,6

Grupo etário (anos)	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensíveis		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	34	26	76,5	0	0,0	8	23,5
2 a 14	32	24	75,0	0	0,0	8	25,0
>14	28	23	82,1	0	0,0	5	17,9
Total	94	73	77,7	0	0,0	21	22,3

Grupo etário (anos)	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensíveis		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	34	31	91,2	0	0,0	3	8,8
2 a 14	32	29	90,6	0	0,0	3	9,4
>14	28	27	96,4	0	0,0	1	3,6
Total	94	87	92,6	0	0,0	7	7,4

Grupo etário (anos)	n	Ceftriaxona (KB o CIM)					
		Sensíveis		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	34	34	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	32	32	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	28	28	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	94	94	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo etário (anos)	n	Rifampicina (KB o CIM)					
		Sensíveis		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	34	34	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	32	32	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	28	28	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	94	94	100,0	0	0,0	0	0,0



Caracterização de isolados de *Neisseria meningitidis*, Brasil, 2007

Tabela 1. Número de isolamentos invasivos por grupo etário e sexo.

Grupo etário (anos)	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	53	55,8	40	42,1	2	2,1	95	15,4
1 a 5	81	49,4	82	50,0	1	0,6	164	26,6
6 a 14	72	59,5	46	38,0	3	2,5	121	19,7
15 a 20	28	65,1	13	30,2	2	4,7	43	7,0
> 20	77	55,0	63	45,0	0	0,0	140	22,7
SD*	31	58,5	22	41,5	0	0,0	53	8,6
Total	342	55,5	266	43,2	8	1,3	616	100,0

*SD= sin dato de edad

Tabela 2. Número de isolamentos invasivos por grupo etário e diagnóstico clínico.

Grupo etário (anos)	Diagnóstico								Total	
	Meningitis		Meningitis y sepsis		Sepsis		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	75	79,0	6	6,3	14	14,7	0	0,0	95	15,4
1 a 5	134	81,7	4	2,4	26	15,9	0	0,0	164	26,6
6 a 14	93	76,9	13	10,7	15	12,4	0	0,0	121	19,7
15 a 20	36	83,7	1	2,3	6	14,0	0	0,0	43	7,0
> 20	110	78,6	9	6,4	20	14,3	1	0,7	140	22,7
SD**	47	88,7	1	1,9	5	9,4	0	0,0	53	8,6
Total	495	80,4	34	5,4	86	14,0	1	0,2	616	100,0

*otras enfermedades invasoras. **SD= sin dato de edad

Tabela 3. Número de isolamentos invasivos por grupos etários e material clínico de isolamento.

Grupo etário (anos)	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	17	17,9	78	82,1	0	0,0	0	0,0	95	15,4
1 a 5	33	20,1	131	79,9	0	0,0	0	0,0	164	26,6
6 a 14	26	21,5	95	78,5	0	0,0	0	0,0	121	19,7
15 a 20	6	14,0	37	86,0	0	0,0	0	0,0	43	7,0
> 20	26	18,6	113	80,7	0	0,0	1	0,7	140	22,7
SD**	9	17,0	44	83,0	0	0,0	0	0,0	53	8,6
Total	117	19,0	498	80,8	0	0,0	1	0,2	616	100,0

*otros líquidos corporales estériles. **SD= sin dato de edad

Tabela 4. Distribuição de sorogrupos mais freqüentes por grupo etário e diagnóstico.**Grupo de menores de 1 año**

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Meningitis y sepsis	Sepsis	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	34	2	6	0	42	44,2
C	0	35	3	6	0	44	46,3
W135	0	4	1	2	0	7	7,4
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	2	0	0	0	2	2,1
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
29E	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	75	6	14	0	95	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable

**Grupo de 1 a 5 años**

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Meningitis y sepsis	Sepsis	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	47	0	4	0	51	31,1
C	0	80	4	20	0	104	63,4
W135	0	6	0	2	0	8	4,9
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	1	0	0	0	1	0,6
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
29E	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	134	4	26	0	164	100,0

Grupo de 6 a 14 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Meningitis y sepsis	Sepsis	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	26	5	3	0	34	28,1
C	0	61	8	11	0	80	66,1
W135	0	4	0	1	0	5	4,1
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	2	0	0	0	2	1,7
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
29E	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	93	13	15	0	121	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable

Grupo de 15 a 20 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Meningitis y sepsis	Sepsis	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	9	0	1	0	10	23,3
C	0	24	1	5	0	30	69,8
W135	0	1	0	0	0	1	2,3
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	2	0	0	0	2	4,6
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
29E	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	36	1	6	0	43	100,0

Grupo de mayores de 20 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	27	0	0	0	27	19,3
C	0	73	8	19	0	100	71,4
W135	0	5	1	1	1	8	5,7
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	4	0	0	0	4	2,9
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
29E	0	1	0	0	0	1	0,7
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	110	9	20	1	140	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG* no agrupable



Tabela 5. Porcentagem de susceptibilidade a antimicrobianos por grupo etário.

Grupo etário (anos)	n	Penicilina (CIM)					
		Sensíveis		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	56	53	94,6	3	5,4	0	0,0
1 a 5	91	83	91,2	8	8,8	0	0,0
6 a 14	79	66	83,5	13	16,5	0	0,0
15 a 20	23	22	95,7	1	4,3	0	0,0
> 20	77	69	89,6	8	10,4	0	0,0
Total	326	293	89,9	33	10,1	0	0,0

Grupo etário (anos)	n	Rifampicina (CIM)					
		Sensíveis		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	56	56	100,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	91	91	100,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	79	79	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	23	23	100,0	0	0,0	0	0,0
> 20	77	77	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	326	326	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo etário (anos)	n	Cloranfenicol (CIM)					
		Sensíveis		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	56	56	100,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	91	91	100,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	79	79	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	23	23	100,0	0	0,0	0	0,0
> 20	77	77	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	326	326	100,0	0	0,0	0	0,0

Critérios EMGM, 2007

Nota: de los 616 aislamientos recibidos se seleccionaron al azar 326 para realizar las pruebas de susceptibilidad antimicrobiana.

Caribbean Epidemiology Center (CAREC)



Coordinador: CAREC

Responsables:

Beryl Irons

Michele Nurse-Lucas



Participant institutions and responsibles of surveillance

Responsible person at National Level

Professional name	Institution
Elizabeth Ferdinand	Barbados
Karen-Lewis- Bell	Jamaica
Kathelene Mandeville	St Vincent & The Grenadines
Kumar Sundaraneedi	Trinidad & Tobago
Beni N. Balkaran	Trinidad & Tobago

Responsible person at the Institution

Professional name	Institution
Barbados	
Delores Lewis	Queen Elizabeth Hospital
Jamaica	
Jennifer Thame	National Public Health Laboratory
St. Vincent & The Grenadines	
Claudette Laidlow –Williams	Milton Cato Memorial Hospital
Trinidad	
William Swanston	Eric Williams Medical Science Complex

Isolates *Streptococcus pneumoniae*, CAREC, 2007

Table 1. Number of invasive isolates by age groups and sex.

Age groups (years)	Sex						Tdal	
	Masculine		Feminine		No data			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	6	85,7	1	14,3	0	0,0	7	22,6
> 2 y < 5	4	80,0	1	20,0	0	0,0	5	16,1
5 to 14	1	33,3	2	66,7	0	0,0	3	9,7
15 to 59	5	62,5	3	37,5	0	0,0	8	25,8
≥ 60	0	0,0	7	100,0	0	0,0	7	22,6
ND*	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	3,2
Total	16	51,6	14	45,2	1	3,2	31	100,0

*ND= no data

Table 2. Number of invasive isolates by age groups and disease.

Age groups (years)	Disease												Total	
	Pneumonia		Meningitis		Sepsis		Bacteraemia		Unknown		Other*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	6	85,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	14,3	0	0,0	7	22,6
> 2 to < 5	3	60,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0	5	16,1
5 to 14	2	66,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	33,3	0	0,0	3	9,7
15 to 59	3	37,5	0	0,0	5	62,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	25,8
≥ 60	0	0,0	0	0,0	2	28,6	0	0,0	3	42,9	2	28,6	7	22,6
ND**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	3,2
Total	14	45,2	0	0,0	8	25,8	0	0,0	7	22,6	2	6,5	31	100,0

*other invasive disease; **no data

Table 3. Number of invasive isolates by age groups and by source.

Age groups (years)	Source								Total	
	Blood cultures		CSF		Pleural fluid		Others*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	6	85,7	0	0,0	1	14,3	0	0,0	7	22,6
> 2 to < 5	4	80,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0	5	16,1
5 to 14	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	9,7
15 to 59	8	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	25,8
≥ 60	7	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	22,6
ND**	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,2
Total	29	93,5	0	0,0	2	6,5	0	0,0	31	100,0

*others: corporal fluids sterile; **no data



Table 4. Serotype distribution by age groups and disease.

Group, ≤ 2 years age n = 7

Serotype	Diagnosis					Total	
	Pneumonia	Meningitis	Sepsis	Unknown	Others*		
	n					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	0	0	1	0	1	14,3
6B	3	0	0	0	0	3	42,8
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9	1	0	0	0	0	1	14,3
14	0	0	0	0	0	1	14,3
18C	1	0	0	0	0	1	14,3
19	1	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
others***	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	6	0	0	1	0	7	100,0

Group, > 2 years and < 5 years old n = 5 (2 without serotype)

Serotype	Diagnosis					Total	
	Pneumonia	Meningitis	Sepsis	Bacteraemia	Others*		
	n					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	0	1	0	0	1	33,3
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	1	0	0	0	0	1	33,3
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	0	0	1	1	33,3
others**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	1	0	1	0	1	3	100,0

*others invasive disease, **others serotypes

Group, 6 - 14 years old n = 3

Serotype	Diagnosis					Total	
	Pneumonia	Meningitis	Sepsis	Bacteraemia	Others*		
	n					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	1	0	0	0	0	1	33,3
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	1	0	0	1	0	2	66,7
others**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	2	0	0	1	0	3	100,0

Group, 15 to 59 years old n = 8

Serotype	Diagnosis					Total	
	Pneumonia	Meningitis	Sepsis	Bacteraemia	Others*		
	n					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	2	0	0	0	0	2	25,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	0	0	2	0	0	2	25,0
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	1	0	0	1	12,5
23F	1	0	2	0	0	3	37,5
others**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	3	0	5	0	0	8	100,0

*others invasive disease, **others serotypes


Group, ≥ 60 years old n = 7

Serotype	Diagnosis					Total	
	Pneumonia	Meningitis	Sepsis	Unknown	Others*		
	n					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	0	0	1	0	0	1	14,2
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	1	0	2	3	42,9
others**	0	0	0	3	0	3	42,9
Total	0	0	2	3	2	7	100,0

*others invasive disease, **others serotypes

Table 5. Percentage susceptibility to penicillin by age groups, serotype and diagnosis.**Group ≤ 2 years age n = 7**

Serotype	Susceptibility to penicillin (MIC)										Total
	Meningitis				Non-meningitis						
	Sensitive		Resistant		Sensitive		Intermediate		Resistant		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6B	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
18C	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
19A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
others*	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Total	0	0,0	0	0,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0	7

Group, > 2 years and < 5 years old n = 5

Serotype	Susceptibility to penicillin (MIC)										Total
	Meningitis				Non-meningitis						
	Sensitive		Resistant		Sensitive		Intermediate		Resistant		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
others*	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
Total	0	0,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5

*others serotypes

Meningitis: sensitive ≤ 0,06 µg/ml. Resistant ≥ 0,12 µg/ml. Non-meningitis: sensitive ≤ 2,0 µg/ml. Intermediate = 4,0 µg/ml. Resistant ≥ 8,0 µg/ml. (CLSI guidelines 2008)



Group 5 to 14 years old n = 3

Serotype	Susceptibility to penicillin (MIC)										Total
	Meningitis				Non-meningitis						
	Sensitive		Resistant		Sensitive		Intermediate		Resistant		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
others*	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Total	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3

Group de 15 to 59 years old n = 8

Serotype	Susceptibility to penicillin										Total
	Meningitis				Non-meningitis						
	Sensitive		Resistant		Sensitive		Intermediate		Resistant		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
23F	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
others*	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Total	0	0,0	0	0,0	8	100,0	0	0,0	0	0,0	8

*others serotypes

Meningitis: sensible ≤ 0,06 µg/ml. Resistant ≥ 0,12 µg/ml. No meningitis: sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermediate = 4,0 µg/ml. Resistant ≥ 8,0 µg/ml. (CLSI guidelines 2008)

Group ≥ 60 years old n = 7

Serotype	Susceptibility to penicillin (MIC)										Total
	Meningitis				Non-meningitis						
	Sensitive		Resistant		Sensitive		Intermediate		Resistant		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
others*	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
Total	0	0,0	0	0,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0	7

*others serotypes

Meningitis: sensitive ≤ 0.06 µg/ml. Resistant ≥ 0.12 µg/ml. Non-meningitis: sensitive ≤ 2.0 µg/ml. Intermediate = 4.0 µg/ml. Resistant ≥ 8.0 µg/ml. (CLSI guidelines 2008).

Table 6. Percentage susceptibility to beta lactam antibiotics by age groups and diagnosis

Age group (years)	n	Penicillin pneumonia (MIC)					
		Sensitive		Intermediate		Resistant	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 and < 5	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
5 to 14	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
15 to 59	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	14	14	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensitive ≤ 2,0 µg/ml. Intermediate = 4,0 µg/ml. Resistant ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Age group (years)	n	Penicillin others diagnosis (MIC)					
		Sensitive		Intermediate		Resistant	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 and < 5	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
5 to 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
15 to 59	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	16	16	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensitive ≤ 2,0 µg/ml. Intermediate = 4,0 µg/ml. Resistant ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008



Age group (years)	n	Ceftriaxone non-meningitis (MIC)					
		Sensitive		Intermediate		Resistant	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 and < 5	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
5 to 14	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
15 to 59	8	8	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	7	6	85,7	0	0,0	1	14,3
Total	30	29	96,7	0	0,0	1	3,3

Table 7. Percentage susceptibility to non- beta lactam antibiotics by age groups

Age group (years)	n	Erythromycin (KB or MIC)					
		Sensitive		Intermediate		Resistant	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 and < 5	5	4	80,0	0	0,0	1	20,0
5 a 14	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
15 to 59	8	7	87,5	0	0,0	1	12,5
≥ 60	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	30	28	93,3	0	0,0	2	6,7

Age group (years)	n	SXT (KB or MIC)					
		Sensitive		Intermediate		Resistant	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	7	5	71,4	1	14,3	1	14,3
> 2 and < 5	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
5 to 14	3	1	33,3	0	0,0	2	66,7
15 to 59	8	2	25,0	0	0,0	6	75,0
≥ 60	7	6	85,7	0	0,0	1	14,3
Total	30	19	63,4	1	3,3	10	33,3

Age group (years)	n	Chloramphenicol (KB or MIC)					
		Sensitive		Intermediate		Resistant	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 and < 5	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
5 to 14	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
15 to 59	8	8	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	30	30	100,0	0	0,0	0	0,0

Haemophilus influenzae*, CAREC 2007*Table 1. Number of invasive isolates by age groups and sex.**

Age groups (years)	Sex				Total	
	Masculine		Feminine			
	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0	0	0	0	0
2 to 14	2	66,7	1	33,3	3	100,0
> 14	0	0	0	0	0	0
ND*	0	0	0	0	0	0
Total	2	66.7	1	33.3	3	100.0

*ND= no data

Table 2. Number of invasive isolates by age groups and disease.

Age groups (years)	Diagnosis										Total	
	Pneumonia		Meningitis		Sepsis		Bacteraemia		Other**			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2 to 14	2	66,7	0	0,0	1	33,3	0	0,0	0	0,0	3	100,0
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ND**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	2	66,7	0	0,0	1	33,3	0	0,0	0	0,0	3	100,0

*Other invasive disease. **ND= no data

Table 3. Number of invasive isolates by age groups and by source.

Age groups (years)	Source								Total	
	Blood cultures		CSF		Pleural fluid		Others *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2 to 14	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ND**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0

* Others sterile fluids. **ND= no data



Table 4. Serotype distribution by age groups and disease.

Group 2 to 14 years old

Serotype	Diagnosis					Total	
	Pneumonia	Meningitis	Sepsis	Bacteraemia	Othes*		
	n					n	%
a	0	0	1	0	0	1	33,3
b	2	0	0	0	0	2	66,7
c	0	0	0	0	0	0	0,0
d	0	0	0	0	0	0	0,0
e	0	0	0	0	0	0	0,0
f	0	0	0	0	0	0	0,0
NST**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	2	0	1	0	0	3	100,0

*Other invasive disease. ** NST= no serotipificable

Table 5. Percentage of production of beta-lactamase by age group and serotype.

Group 2 to 14 years old

Serotype	n	Beta-lactamase	
		positive	negative
a	1	0,0	100,0
b	2	0,0	100,0
Total	3	0,0	100,0

Table 6. Percentage of susceptibility to antibiotics.

Group 2 to 14 years old

Antibiotic (KB o MIC)	Total	Susceptibility (KB or MIC)					
		Sensitive		Intermediate		Resistant	
		n	%	n	%	n	%
Ampicillin	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
SXT	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
Ceftriaxone	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
Chloramphenicol	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0

Neisseria meningitidis*, CAREC 2007*Table 1. Number of invasive isolates by age groups.**

Age groups (years)	Sex						Total	
	Masculine		Feminine		No data			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	1	33,3	0	0,0	0	0,0	1	33,3
> 20	2	66,7	0	0,0	0	0,0	2	66,7
ND*	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0

*no data

Table 2. Number of invasive isolates by age groups and disease.

Age groups (years)	Disease										Total	
	Pneumonia		Meningitis		Sepsis		Bacteraemia		Other**			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	33,3
> 20	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	66,7
ND**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	2	100,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0

*other invasive disease. **no data



Table 3. Number of invasive isolates by age groups and by source.

Age groups (years)	Source								Total	
	Blood cultures		CSF		Pleural fluid		Others *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	33,3
> 20	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	2	66,7
ND**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	2	66,7	1	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0

*others corporal fluids sterile. **no data

Table 4. Serogroup distribution by age groups and disease.

Group 15 to 20 years old

1 serogroup B from sepsis sensitive to penicillin and chloramphenicol.

Group > 20 years old

2 serogroup Y from meningitis, sensitive to penicillin and chloramphenicol.

Criteria EMGM, 2007

Chile



Coordinador: Instituto de Salud Pública, Santiago de Chile, Chile.

Responsables:

Aurora Maldonado
Juan Carlos Hormazábal
Mabel Seoane
Bianca Rojas
Rosanna Lagos
Julio García
Ingrid Heitmann



Entidades participantes en la vigilancia

Servicios de salud	Entidad
Red de Laboratorios de los 28 Servicios de Salud del país: Arica Iquique Antofagasta Atacama Coquimbo Valparaíso-San Antonio Viña del Mar- Quillota Aconcagua Metropolitano Norte Metropolitano Occidente Metropolitano Central Metropolitano Oriente Metropolitano Sur Metropolitano Sur-Oriente O'Higgins Maule Ñuble Concepción Arauco Talcahuano Bio-Bío Araucanía Sur Araucanía Norte Valdivia Osorno Llanchipal Aysén Magallanes	Hospitales públicos y privados

Caracterización de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, Chile, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato*			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	146	54,9	120	45,1	0	0,0	266	28,3
> 2 y < 5	45	52,3	41	47,7	0	0,0	86	9,1
5 a 14	55	72,4	21	27,6	0	0,0	76	8,1
15 a 59	131	67,9	62	32,1	0	0,0	193	20,5
≥ 60	92	47,7	101	52,3	0	0,0	193	20,5
SD*	79	62,7	47	37,3	0	0,0	126	13,5
Total	548	58,3	392	41,7	0	0,0	940	100,0

*SD= sin dato de edad

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo etário (años)	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	69	25,9	46	17,3	7	2,6	141	53,0	3	1,1	266	28,3
> 2 y < 5	21	24,4	9	10,5	3	3,5	52	60,5	1	1,2	86	9,1
5 a 14	17	22,4	13	17,1	2	2,6	40	52,6	4	5,3	76	8,1
15 a 59	58	30,1	31	16,1	13	6,7	84	43,5	7	3,6	193	20,5
≥ 60	77	30,0	19	9,3	15	7,2	77	30,0	6	3,1	193	20,6
SD**	43	34,1	17	13,5	6	4,8	55	43,7	5	4,0	126	13,5
Total	285	30,3	134	14,3	46	4,9	449	47,8	26	2,8	940	100,0

*otras enfermedades invasoras, **sin dato de edad



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	219	82,3	33	2,4	11	4,1	3	1,1	266	28,3
> 2 y < 5	70	81,4	6	7,0	9	10,5	1	1,2	86	9,1
5 a 14	61	80,3	8	0,5	3	3,9	4	5,3	76	8,1
15 a 59	150	77,7	30	5,5	5	2,6	8	4,1	193	20,5
≥ 60	159	82,4	17	8,8	11	5,7	6	3,1	193	20,5
SD**	91	72,2	18	4,3	10	7,9	7	5,6	126	13,5
Total	750	79,8	112	1,9	49	5,2	29	3,1	940	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de menores o iguales de 2 años n = 266

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	1	2	1	4	0	8	3,0
3	1	0	1	0	0	2	0,8
4	1	1	0	3	0	5	1,9
5	2	0	0	2	0	4	1,5
6A	5	4	0	8	1	18	6,8
6B	8	5	0	10	0	23	8,6
7F	4	2	0	1	0	7	2,6
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	18	9	3	54	0	84	31,6
18C	2	6	0	8	0	16	6,0
19 ^a	4	2	0	6	0	12	4,4
19F	4	6	1	14	2	27	10,2
23F	5	1	0	8	0	14	5,3
otros**	11	7	1	13	0	32	12,0
ST***	3	1	0	10	0	14	5,3
Total	69	46	7	141	3	266	100,0

* otras enfermedades invasoras, **otros serotipos, ***ST= sin serotipificar

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años n = 86

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	5	1	0	7	0	13	15,1
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	2	0	2	2,3
5	2	0	1	2	0	5	5,8
6A	1	0	0	2	0	3	3,5
6B	0	0	0	2	0	2	2,3
7F	1	1	1	1	0	4	4,7
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	8	3	1	18	1	31	36,0
18C	0	3	0	1	0	4	4,7
19A	0	0	0	3	0	3	3,5
19F	1	0	0	1	0	2	2,3
23F	1	0	0	3	0	4	4,7
otros**	1	0	0	6	0	7	8,1
NT	1	1	0	4	0	6	7,0
Total	21	9	3	52	1	86	100,0

Grupo de 5 a 14 años n = 76

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	9	3	1	11	3	27	35,5
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	1	0	1	1,3
5	2	0	1	2	0	5	6,6
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	1	0	0	0	0	1	1,3
7F	0	3	0	1	0	4	5,3
9V	1	0	0	1	0	2	2,6
14	1	2	0	7	0	10	13,2
18C	1	1	0	2	0	4	5,3
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	1	0	1	0	2	2,6
23F	1	0	0	1	0	2	2,6
otros**	1	3	0	7	0	11	14,5
ST***	0	0	0	6	1	7	9,2
Total	17	13	2	40	4	76	100,0

* otras enfermedades invasoras, ** otros serotipos, *** ST= sin serotipificar

**Grupo de 15 a 59 años n = 193**

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	7	2	2	10	0	21	10,9
3	0	1	1	2	0	4	2,1
4	4	0	0	1	1	6	3,1
5	6	0	1	2	0	9	4,7
6A	0	2	1	4	0	7	3,6
6B	2	0	0	2	0	4	2,1
7F	4	2	0	10	0	16	8,3
9V	2	0	0	0	0	2	1,0
14	7	0	0	7	0	14	7,3
18C	0	0	0	2	0	2	1,0
19A	4	0	0	3	0	7	3,6
19F	1	3	1	6	0	11	5,7
23F	1	1	1	4	0	7	3,6
otros**	11	13	3	23	4	54	28,0
NT***	9	7	3	8	2	29	15,0
Total	58	31	13	84	7	193	100,0

Grupo de mayores o iguales a 60 años n = 193

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	2	2	1	5	0	10	5,2
3	5	0	0	2	0	7	3,6
4	0	0	0	3	0	3	1,5
5	3	0	0	0	0	3	1,5
6A	10	1	0	0	0	11	5,7
6B	3	0	0	0	0	3	1,5
7F	6	0	0	6	0	12	6,2
9V	1	0	0	1	0	2	1,0
14	7	1	2	10	1	21	10,3
18C	1	2	1	1	0	5	2,5
19A	3	0	0	1	0	4	2,1
19F	1	0	1	3	0	5	2,5
23F	1	1	0	2	0	4	2,1
otros**	23	8	5	31	5	72	37,2
ST***	11	3	5	12	0	31	16,1
Total	77	18	15	77	6	193	100,0

* otras enfermedades invasoras, **otros serotipos, ***ST= sin serotipificar

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a penicilina por serotipo, grupos de edad y diagnóstico.**Grupo de menores o iguales a 2 años**

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	2	0,0	0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0	8
3	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
4	1	0,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	5
5	0	0,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4
6A	4	100,0	0	0,0	14	100,0	0	0,0	0	0,0	18
6B	5	100,0	0	0,0	18	100,0	0	0,0	0	0,0	23
7F	2	0,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	7
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	9	100,0	0	0,0	75	100,0	0	0,0	0	0,0	84
18C	6	0,0	0	0,0	10	100,0	0	0,0	0	0,0	16
19A	2	100,0	0	0,0	10	100,0	0	0,0	0	0,0	12
19F	6	100,0	0	0,0	18	85,7	2	9,5	1	4,8	27
23F	0	0,0	1	100,0	13	100,0	0	0,0	0	0,0	14
otros*	7	0,0	0	0,0	25	100,0	0	0,0	0	0,0	32
ST**	0	0,0	1	100,0	13	100,0	0	0,0	0	0,0	14
Total	44	95,7	2	4,3	217	98,6	2	0,9	1	0,5	256

*otros serotipos, **ST= sin serotipificar

Puntos de corte: **meningitis**: sensible $\leq 0,06$ $\mu\text{g/ml}$, resistente $\geq 0,12$ $\mu\text{g/ml}$, **No meningitis**: sensible $\leq 2,0$ $\mu\text{g/ml}$, intermedio = $4,0$ $\mu\text{g/ml}$, resistente $\geq 8,0$ $\mu\text{g/ml}$. CLSI 2008



Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
1	1	100,0	0	0,0	11	91,7	0	0,0	1	8,3	13
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
5	0	0,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5
6A	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
6B	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
7F	1	100,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	4
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	3	100,0	0	0,0	28	100,0	0	0,0	0	0,0	31
18C	3	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	4
19A	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
19F	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
23F	0	0,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4
otros*	0	0,0	0	0,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0	7
NT**	1	100,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	6
Total	9	100,0	0	0,0	76	98,7	0	0,0	1	1,3	86

Grupo de 5 a 14 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	3	100,0	0	0,0	24	100,0	0	0,0	0	0,0	27
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
5	0	0,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
7F	3	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	4
9V	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
14	2	100,0	0	0,0	8	100,0	0	0,0	0	0,0	10
18C	1	100,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	4
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	1	100,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
23F	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
otros*	3	100,0	0	0,0	8	100,0	0	0,0	0	0,0	11
ST**	0	0,0	0	0,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0	7
Total	12	92,3	1	7,7	63	100,0	0	0,0	0	0,0	76

*otros serotipos, **ST= sin serotipificar

Puntos de corte: **meningitis**: sensible $\leq 0,06$ µg/ml, resistente $\geq 0,12$ µg/ml. **No meningitis**: sensible $\leq 2,0$ µg/ml, intermedio = 4,0 µg/ml, resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008

Grupo de 15 a 59 años n = 193

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	2	100,0	0	0,0	19	100,0	0	0,0	0	0,0	21
3	1	100,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	4
4	0	0,0	0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0	6
5	0	0,0	0	0,0	9	100,0	0	0,0	0	0,0	9
6A	2	100,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	7
6B	0	0,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4
7F	2	100,0	0	0,0	14	100,0	0	0,0	0	0,0	16
9V	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
14	0	0,0	0	0,0	14	100,0	0	0,0	0	0,0	14
18C	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
19A	0	0,0	0	0,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0	7
19F	3	100,0	0	0,0	7	87,5	1	12,5	0	0,0	11
23F	1	100,0	0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0	7
otros*	13	100,0	0	0,0	41	100,0	0	0,0	0	0,0	54
NT**	7	100,0	0	0,0	22	100,0	0	0,0	0	0,0	29
Total	31	100,0	0	0,0	161	100,0	1	100,0	0	0,0	193

Grupo de mayores o iguales a 60 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	2	100,0	0	0,0	8	100,0	0	0,0	0	0,0	10
3	0	0,0	0	0,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0	7
4	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
5	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
6A	1	100,0	0	0,0	10	100,0	0	0,0	0	0,0	11
6B	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
7F	0	0,0	0	0,0	12	100,0	0	0,0	0	0,0	12
9V	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
14	1	100,0	0	0,0	20	100,0	0	0,0	0	0,0	21
18C	2	100,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	5
19A	0	0,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4
19F	0	0,0	0	0,0	3	60,0	0	0,0	2	40,0	5
23F	1	100,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	4
otros*	7	87,5	1	12,5	64	100,0	0	0,0	0	0,0	72
ST**	3	100,0	0	0,0	28	100,0	0	0,0	0	0,0	31
Total	17	94,4	1	5,6	173	98,9	0	0,0	2	1,1	193

*otros serotipos, **ST= sin serotipificar

Puntos de corte: **meningitis**: sensible $\leq 0,06$ µg/ml, resistente $\geq 0,12$ µg/ml. **No meningitis**: sensible $\leq 2,0$ µg/ml, intermedio = 4,0 µg/ml, resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008.



Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos beta lactámicos por enfermedad y grupos de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina meningitis (CIM)			
		Sensibles		Resistente	
		n	%	n	%
≤ 2	45	44	97,8	1	2,2
> 2 y < 5	9	9	100,0	0	0,0
5 a 14	13	12	92,3	1	7,7
15 a 59	31	31	100,0	0	0,0
≥ 60	18	17	94,4	1	5,6
Total	116	113	97,4	3	2,6

Sensible ≤ 0,06 µg/ml. Resistente ≥ 0,12 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina neumonía (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	69	69	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	21	21	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	17	17	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	58	58	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	77	77	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	242	242	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina otros diagnósticos (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	151	148	98,0	2	1,3	1	0,7
> 2 y < 5	56	55	98,2	0	0,0	1	1,8
5 a 14	46	46	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	104	103	99,0	1	1,0	0	0,0
≥ 60	98	96	98,0	0	0,0	2	2,0
Total	455	448	98,5	3	0,7	4	0,8

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	46	45	97,8	0	0,0	1	2,2
> 2 y < 5	9	8	88,8	0	0,0	1	11,1
5 a 14	13	12	92,3	0	0,0	1	7,6
15 a 59	31	31	100	0	0,0	0	0,0
≥ 60	18	18	100	0	0,0	0	0,0
Total	117	114	97,4	0	0,0	3	2,6

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxonano meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	220	214	97,2	6	2,7	0	0,0
> 2 y < 5	77	71	92,2	6	7,7	0	0,0
5 a 14	63	61	96,8	1	1,5	1	1,5
15 a 59	162	161	99,3	1	0,6	0	0,0
≥ 60	175	173	98,8	1	0,5	1	0,5
Total	697	680	97,6	15	2,2	2	0,2

Tabla 7. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos no beta lactámicos por grupos de edad.

Grupo de edad en años	n	Eritromicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	266	141	53,0	4	1,5	121	45,4
> 2 y < 5	86	49	56,9	0	0,0	37	43,0
5 a 14	76	68	89,4	1	1,3	7	9,2
15 a 59	193	168	87,0	1	0,5	24	12,4
≥ 60	193	165	85,4	2	1,0	26	13,4
Total	814	591	72,6	8	1,0	215	26,4

Grupo de edad en años	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	266	119	44,7	52	12,0	115	43,2
> 2 y < 5	86	35	40,6	9	10,4	42	48,8
5 a 14	76	27	35,5	8	23,6	31	40,7
15 a 59	193	90	46,6	42	21,7	61	31,6
≥ 60	193	100	21,7	46	23,8	47	24,3
Total	814	371	45,5	117	18,1	296	36,4

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	266	254	95,4	0	0,0	12	4,5
> 2 y < 5	86	78	90,6	0	0,0	8	9,3
5 a 14	76	71	93,4	0	0,0	5	6,5
15 a 59	193	190	98,4	0	0,0	3	1,5
≥ 60	193	188	97,4	0	0,0	5	2,5
Total	814	781	96,0	0	0,0	33	4,0



Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, Chile, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
< 2	16	66,7	8	33,3	24	42,3
2 a 14	5	71,4	2	28,6	7	13,2
> 14	7	43,8	9	56,2	16	30,2
Sin dato	5	83,3	1	16,7	6	11,3
Total	33	66,7	20	33,3	53	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico												Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		SD*		Otras**			
	n	%	n	%	n	%	n	%			n	%	n	%
< 2	6	25,0	0	0,0	1	4,2	4	16,6	12	50,0	1	4,2	24	42,3
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	42,9	4	57,1	0	0,0	7	13,2
> 14	1	6,3	0	0,0	2	12,5	4	25,0	9	56,2	0	0,0	16	30,2
Sin dato	2	33,3	2	33,3	0	0,0	0	0,0	2	33,3	0	0,0	6	11,3
Total	9	17,0	2	3,8	3	5,7	11	20,8	27	50,9	1	1,8	53	100,0

*SD= sin dato de diagnóstico **otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	23	95,8	0	0,0	0	0,0	1	4,2	24	42,3
2 a 14	6	85,7	0	0,0	0	0,0	1	14,3	7	13,2
> 14	16	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16	30,2
Sin dato	2	33,3	2	33,3	2	33,3	0	0,0	6	11,3
Total	47	88,6	2	3,8	2	3,8	2	3,8	53	100,0

* otros líquidos corporales estériles.

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.**Grupo de menores de 2 años**

Serotipo	Diagnóstico						Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*	SD**		
	n						n	%
a	0	0	0	2	1	1	3	125
b	1	0	1	1	5	5	8	333
c	0	0	0	0	0	0	0	00
d	0	0	0	0	0	0	0	00
e	0	0	0	0	0	0	0	00
f	2	0	0	0	0	0	2	84
NST***	3	0	0	1	6	1	11	458
Total	6	0	1	4	12	1	24	1000

Grupo de 2 a 14 años

Serotipo	Diagnóstico						Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*	SD**		
	n						n	%
a	0	0	0	0	2	0	2	286
b	0	0	0	2	1	0	3	428
c	0	0	0	0	0	0	0	00
d	0	0	0	0	0	0	0	00
e	0	0	0	0	0	0	0	00
f	0	0	0	0	0	0	0	00
NST***	0	0	0	1	1	0	2	286
Total	0	0	0	3	4	0	7	1000

Grupo de mayores de 14 años

Serotipo	Diagnóstico						Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*	SD**		
	n						n	%
a	0	0	0	0	1	0	1	63
b	0	0	1	0	1	0	2	125
c	0	0	0	0	0	0	0	00
d	0	0	0	1	0	0	1	63
e	0	0	0	0	0	0	0	00
f	0	0	0	2	1	0	3	188
NST***	1	0	1	1	6	0	9	563
Total	1	0	2	4	9	0	16	1000

*otra enfermedad invasora, **SD= sin dato de diagnóstico, ***NST= no serotipificable



Tabla 5. Producción de beta lactamasa por grupos de edad y por serotipo.

Grupo de menores de 2 años

Serotipo	n	Beta lactamasa	
		positiva	negativa
a	3	66,7	33,3
b	8	75,0	25,0
f	2	50,0	50,0
NST*	11	18,2	81,8
Total	24	45,8	54,2

Grupo de 2 a 14 años

Serotipo	n	Beta lactamasa	
		positiva	negativa
a	2	0,0	100,0
b	3	33,3	66,7
NST*	2	0,0	100,0
Total	7	14,3	85,7

Grupo de mayores de 14 años

Serotipo	n	Beta lactamasa	
		positiva	negativa
a	1	0,0	100,0
b	2	0,0	100,0
d	1	0,0	100,0
f	3	33,3	66,7
NST*	9	11,1	88,9
Total	16	12,5	87,5

*No serotificable

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Grupo de edad (años)	n	Ampicilina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	24	13	54,2	0	0,0	11	45,8
2 a 14	7	6	85,7	0	0,0	1	14,3
>14	16	14	87,5	0	0,0	2	12,5
Total	47	33	70,2	0	0,0	14	29,8

Grupo de edad (años)	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	24	20	83,3	0	0,0	4	16,7
2 a 14	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	16	15	93,8	0	0,0	1	6,3
Total	47	42	89,4	0	0,0	5	10,6

Grupo de edad (años)	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	24	22	91,7	0	0,0	2	8,3
2 a 14	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	16	16	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	47	45	95,7	0	0,0	2	4,3

Grupo de edad (años)	n	Ceftriaxona (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	24	24	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	16	16	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	47	47	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad (años)	n	Rifampicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	24	24	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	16	16	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	47	47	100,0	0	0,0	0	0,0



Caracterización de los aislamientos de *Neisseria meningitidis*, Chile, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	9	33,3	18	66,7	0	0,0	27	31,8
1 a 5	12	66,7	6	33,3	0	0,0	18	21,2
6 a 14	2	33,3	4	66,7	0	0,0	6	7,1
15 a 20	2	50,0	2	50,0	0	0,0	4	4,7
> 20	17	63,0	10	37,0	0	0,0	27	31,8
Sin dato de edad	1	33,3	2	66,7	0	0,0	3	3,4
Total	43	50,6	42	49,4	0	0,0	85	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	r	%
< 1	0	0,0	13	48,2	9	33,3	5	18,5	0	0,0	27	31,8
1 a 5	0	0,0	8	44,4	5	27,8	5	27,8	0	0,0	18	21,2
6 a 14	0	0,0	5	83,3	1	16,7	0	0,0	0	0,0	6	7,1
15 a 20	0	0,0	2	50,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0	4	4,7
> 20	1	3,7	22	81,5	1	3,7	3	11,1	0	0,0	27	31,8
Sin dato	0	0,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0	0	0,0	3	3,4
Total	1	1,2	52	61,2	19	22,3	13	15,3	0	0,0	85	100,0

*otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	17	63,0	10	37,0	0	0,0	0	0,0	27	31,8
1 a 5	11	61,1	7	38,9	0	0,0	0	0,0	18	21,2
6 a 14	2	33,3	4	66,7	0	0,0	0	0,0	6	7,1
15 a 20	2	50,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0	4	4,7
> 20	8	29,6	19	70,4	0	0,0	0	0,0	27	31,8
Sin dato	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0	3	3,4
Total	41	48,2	44	51,8	0	0,0	0	0,0	85	100,0

*otros líquidos corporales estériles

Tabla 4. Distribución de los serogrupos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.**Grupo de menores de 1 año**

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	13	8	5	0	26	96,3
C	0	0	1	0	0	1	3,7
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	0	0	0	0	0	0,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	13	9	5	0	27	100,0

Grupo de 1 a 5 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	7	3	3	0	13	72,2
C	0	1	2	1	0	4	22,2
W135	0	0	0	1	0	1	5,6
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	0	0	0	0	0	0,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	8	5	5	0	18	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable

**Grupo de 6 a 14 años**

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	5	0	0	0	5	83,3
C	0	0	1	0	0	1	16,7
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	0	0	0	0	0	0,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	5	1	0	0	6	100,0

Grupo de 15 a 20 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	1	0	0	0	1	25,0
C	0	0	1	0	0	1	25,0
W135	0	1	1	0	0	2	50,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	0	0	0	0	0	0,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	2	2	0	0	4	100,0

Grupo de mayores de 20 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	1	17	0	0	0	18	66,7
C	0	3	1	1	0	5	18,5
W135	0	1	0	0	0	1	3,7
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	1	0	2	0	3	11,1
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	1	22	1	3	0	27	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	27	7	25,9	20	74,1	0	0,0
1 a 5	18	4	22,2	14	77,8	0	0,0
6 a 14	6	0	0,0	6	100,0	0	0,0
15 a 20	4	2	50,0	2	50,0	0	0,0
> 20	27	6	22,2	21	77,8	0	0,0
Total	82	19	23,2	63	76,8	0	0,0

Grupo de edad en años	n	Rifampicina (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	27	27	100,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	18	18	100,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
> 20	27	27	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	82	82	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	27	27	100,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	18	18	100,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
> 20	27	27	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	82	82	100,0	0	0,0	0	0,0

Criterios EMGM, 2007

En blanco

Colombia



Coordinador: Grupo de Microbiología del Instituto Nacional de Salud,
Bogotá, Colombia.

Responsables:

Olga Marira Sanabria
Jaime Moreno
Carolina Duarte
Catherine Rodríguez



Departamentos, entidades participantes y responsables de la vigilancia

Entidad y profesionales responsables	Hospital participantes por departamento	
1. Amazonas		
LSP Luz Mila Murcia Ángela Coronado	Hospital San Rafael	Clinica Leticia
2. Antioquia		
LSP María Eugenia Gómez Hilda Álvarez	CIMA Clinica CES Clinica Congregación Mariana Clinica María Clinica Medellín Clinica Soma C. SaludCoop Clinica Leon XIII, ISS Instituto de Medicina Tropical	Hospital de Yarumal Hospital General Hospital La María Hospital La Merced Hospital Pablo Tobón Uribe Hospital Rafael Uribe Hospital de Cartago Hospital San Vicente de Paúl Laboratorio de Metrosalud Laboratorio Dinámica Laboratorio Gonzalo Aristizabal
3. Arauca		
LSP Alix Robinson	Hospital de San Antonio Hospital de Siravena	Hospital San Vicente
4. Atlántico		
LSP Marlen Guerra	Hospital Pediátrico Clinica del Note	Clinica Porvenir
5. Bogotá		
LSP Elkin Osorio María Cristina Arboleda Luz Janeth Maldonado	Clinica El Bosque Clinica Colsubsidio Clinica Fundadores Clinica del Niño Clinica Reina Sofía Clinica San Pedro - ISS Fundación Santa Fe de Bogotá Hospital San Rafael Hospital de Kennedy Hospital Meisen	Hospital de La Misericordia Hospital San Ignacio Hospital San Blas Hospital San José Hospital Santa Clara Hospital Simón Bolívar Hospital El Tunal Hospital de La Victoria Laboratorio Echavarría
6. Boyacá		
LSP Mabel Idaliana Medina	Hospital de Sigamoso Clinica SaludCoop	Hospital de Duitama
7. Caldas		
LSP Alberto de la Ossa Cecilia López	Hospital Infantil	Clinica ISS
8. Casanaré		
LSP, María Consuelo Pérez	Hospital de Yopal	Hospital de Trinidad

Entidad y profesionales responsables	Hospital participantes por departamento	
9. Cesar		
LSP, Cielo Armenta Maria Teresa Arenas	Hospital RosarioPumarejo Laboratorio Nancy Florez	Clinica Santa Isabel
10. Cundimanarca		
LSP Olga Lucia Chavarro Esperanza Silva	Hospital de Giradot	Clinica San Sebastiasn
11. Huila		
LSP Gloria Inés Dussan	Hospital de Pitalito	
12. Meta		
LSP Marina S. González	Hospital Departamental	
13. Nariño		
LSP Liliana Patiño	Hospital Infanti (Los Ángeles) Hospital de Tumaco	Hospital de El Charco
14. Norte de Santander		
LSP Gladys Mora	Hospital Univesitario Erasmo Meoz Hospital EmiroCañizares	
15. Risaralda		
LSP Luz Stella Alzate Areacelly Caro	Hospital San Jorge	
16. Santander		
LSP Leonor Chacon Vianney Portilla	Hospital Univesitario de Santander Laboratorio Higuera Escalante	Clinica Materno Infantil
17. Tolima		
LSP Constanza Sabogal	Hospital Federico Lleras	Clínica Reina Sofia
18. Valle del Cauca		
LSP Maria Beatriz Olaya Martha Garner	Hospital Univesitario del Valle Clinica Club Noel Clinica Valle de Lili Centro de Salud Siloe Centro de Salud Terrón Colorado Clinica Rafael Uribe Uribe Clínica Médico de Ibanaco Clinica Versalles	Hospital San José Hospital Joaquin Paz Barrero Hospital Mario Correa Hospital San Vicente de Paul LSP de Cali Laboratorio Ángel, Palmira Clinica Confenalco



Caracterización de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, Colombia, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato*			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	87	62,1	52	37,1	1	0,7	140	39,8
> 2 y < 5	13	59,1	9	40,9	0	0,0	22	6,3
5 a 14	20	64,5	11	35,5	0	0,0	31	8,8
15 a 59	66	62,9	39	37,1	0	0,0	105	29,8
≥ 60	29	54,7	24	45,3	1	0,0	54	15,3
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Total	215	61,1	135	38,4	2	0,6	352	100,0

*SD= sin dato de edad

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo etário (anos)	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	44	31,4	37	26,4	46	32,9	2	1,4	11	7,9	140	39,8
> 2 y < 5	7	31,8	3	13,6	10	45,5	0	0,0	2	9,1	22	6,3
5 a 14	11	35,5	10	32,3	9	29,0	0	0,0	1	3,2	31	8,8
15 a 59	42	40,0	23	21,9	34	32,4	0	0,0	6	5,7	105	29,8
≥ 60	13	24,1	8	14,8	30	55,6	0	0,0	3	5,6	54	15,3
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	117	33,2	81	23,0	129	36,6	2	0,6	23	6,5	352	100,0

* otras enfermedades invasoras, **sin dato de edad

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	101	72,1	34	24,4	3	2,1	2	1,4	140	39,8
> 2 y < 5	18	81,8	3	13,7	1	4,5	0	0,0	22	6,3
5 a 14	19	61,3	9	29,0	3	9,7	0	0,0	31	8,8
15 a 59	80	76,2	19	18,1	4	3,8	2	1,9	105	29,8
≥ 60	45	83,3	8	14,8	1	1,9	0	0,0	54	15,3
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	263	74,7	73	20,7	12	3,5	4	1,1	352	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por grupos de edad y diagnóstico.**Grupo de menores o iguales de 2 años n = 140**

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	3	2	2	0	2	9	6,4
3	0	1	1	0	0	2	1,4
4	1	0	1	0	0	2	1,4
5	2	2	2	0	0	6	4,3
6A	3	2	2	0	0	7	5,0
6B	3	8	2	0	3	16	11,4
7F	0	1	1	0	0	2	1,4
9V	1	0	1	0	0	2	1,4
14	20	10	24	2	5	61	43,6
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	2	1	2	0	0	5	3,6
19F	2	3	1	0	1	7	5,0
23F	1	1	2	0	0	4	2,9
otros**	6	6	5	0	0	17	12,2
Total	44	37	46	2	11	140	100,0

* otras enfermedades invasoras, **otros serotipos


Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años n = 22

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	3	0	3	0	1	7	31,8
3	2	0	0	0	0	2	9,1
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	0	2	0	0	2	9,1
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	0	0	0	0	1	1	4,5
18C	0	0	2	0	0	2	9,1
19A	1	0	0	0	0	1	4,5
19F	0	2	0	0	0	2	9,1
23F	0	0	1	0	0	1	4,5
otros**	1	1	2	0	0	4	18,3
Total	7	3	10	0	2	22	100,0

Grupo de 5 a 14 años n = 31

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	5	0	2	0	0	7	22,6
3	1	1	0	0	0	2	6,5
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	2	0	0	0	0	2	6,5
6A	0	2	0	0	0	2	6,5
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	0	1	0	0	1	3,2
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	1	0	3	0	0	4	12,9
18C	0	0	1	0	0	1	3,2
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	2	1	0	0	3	9,7
23F	1	0	0	0	0	1	3,2
otros**	1	5	1	0	1	8	25,7
Total	11	10	9	0	1	31	100,0

* otras enfermedades invasoras. ** otros serotipos

Grupo de 15 a 59 años n = 105

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	7	0	4	0	0	11	10,5
3	1	1	2	0	2	6	5,7
4	0	2	2	0	1	5	4,8
5	5	0	2	0	0	7	6,7
6A	0	2	1	0	0	3	2,9
6B	1	1	2	0	1	5	4,8
7F	0	0	1	0	0	1	1,0
9V	0	1	1	0	0	2	1,9
14	5	0	7	0	1	13	12,4
18C	0	1	1	0	0	2	1,9
19A	1	0	1	0	0	2	1,9
19F	1	1	0	0	0	2	1,9
23F	5	2	1	0	0	8	7,5
otros**	16	12	9	0	1	38	36,1
Total	42	23	34	0	6	105	100,0

Grupo de mayores o iguales a 60 años n = 54

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	1	0	5	0	0	6	11,1
3	2	0	4	0	0	6	11,1
4	1	1	0	0	0	2	3,7
5	0	0	1	0	0	1	1,9
6A	0	0	3	0	0	3	5,6
6B	1	0	0	0	0	1	1,9
7F	1	0	1	0	0	2	3,7
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	2	0	4	0	0	6	11,1
18C	1	0	0	0	2	3	5,6
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	1	0	0	0	0	1	1,8
23F	0	0	2	0	0	2	3,7
otros**	3	7	10	0	1	21	38,8
Total	13	8	30	0	3	54	100,0

* otras enfermedades invasoras, **otros serotipos



Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a penicilina por serotipo, diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores o iguales a 2 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	2	100,0	0	00	7	100,0	0	0,0	0	0,0	9
3	1	100,0	0	00	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
4	0	0,0	0	00	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
5	2	100,0	0	00	4	100,0	0	0,0	0	0,0	6
6A	1	50,0	1	500	5	100,0	0	0,0	0	0,0	7
6B	5	62,5	3	375	8	100,0	0	0,0	0	0,0	16
7F	1	100,0	0	00	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
9V	0	0,0	0	00	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
14	0	0,0	10	1000	42	82,4	9	17,6	0	0,0	61
18C	2	100,0	0	00	1	100,0	0	0,0	0	0,0	3
19A	0	0,0	1	1000	4	100,0	0	0,0	0	0,0	5
19F	3	100,0	0	00	4	100,0	0	0,0	0	0,0	7
23F	0	0,0	1	1000	3	100,0	0	0,0	0	0,0	4
otros*	4	100,0	0	00	10	100,0	0	0,0	0	0,0	14
Total	21	56,8	16	432	94	91,3	9	8,7	0	0,0	140

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
1	0	0,0	0	0,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0	7
3	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
18C	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
19A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
19F	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
23F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
otros*	1	100,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	4
Total	3	100,0	0	0,0	19	100,0	0	0,0	0	0,0	22

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml, resistente $\geq 0,12$ µg/ml. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml, intermedio = 4,0 µg/ml, resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008

Grupo de 5 a 14 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0	7
3	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
6A	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	3	75,0	1	25,0	0	0,0	4
18C	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	2	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	3
23F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
otros*	5	100,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	8
Total	9	90,0	1	10,0	20	95,2	1	4,8	0	0,0	31

Grupo de 15 a 59 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	11	100,0	0	0,0	0	0,0	11
3	1	100,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	6
4	2	100,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	4
5	0	0,0	0	0,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0	7
6A	2	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	3
6B	1	100,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	5
7F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
9V	0	0,0	1	100,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	3
14	0	0,0	0	0,0	11	84,6	2	15,4	0	0,0	13
18C	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
19A	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
19F	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
23F	2	100,0	0	0,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0	9
otros*	12	100,0	0	0,0	25	100,0	0	0,0	0	0,0	37
Total	22	95,7	1	4,3	79	96,3	3	3,7	0	0,0	105

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml, resistente $\geq 0,12$ µg/ml. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml, intermedio = 4,0 µg/ml, resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008


Grupo de mayores o iguales a 60 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0	6
3	0	0,0	0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0	6
4	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
5	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6A	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1
7F	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	4	66,7	2	33,3	0	0,0	6
18C	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
23F	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2
otros*	7	100,0	0	0,0	14	100,0	0	0,0	0	0,0	21
Total	8	100,0	0	0,0	42	91,3	4	8,7	0	0,0	54

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml, resistente $\geq 0,12$ µg/ml. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml, intermedio = 4,0 µg/ml, resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos beta lactámicos por enfermedad y por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina meningitis (CIM)			
		Sensibles		Resistente	
		n	%	n	%
≤ 2	37	21	56,8	16	43,2
> 2 y < 5	3	3	100,0	0	0,0
5 a 14	10	9	90,0	1	10,0
15 a 59	23	22	95,7	1	4,3
≥ 60	8	8	100,0	0	0,0
Total	81	63	77,8	18	22,2

Sensible ≤ 0,06 µg/ml. Resistente ≥ 0,12 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina neumonía (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	44	42	95,5	2	4,5	0	0,0
> 2 y < 5	7	6	85,7	1	14,3	0	0,0
5 a 14	11	11	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	42	40	95,2	2	4,8	0	0,0
≥ 60	13	12	92,3	1	7,7	0	0,0
Total	117	111	94,9	6	5,1	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina otros diagnósticos (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	59	56	94,9	1	1,7	0	0,0
> 2 y < 5	12	12	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	9	8	88,9	1	11,1	0	0,0
15 a 59	41	40	97,6	1	2,4	0	0,0
≥ 60	33	31	93,9	1	3,0	0	0,0
Total	154	147	95,5	4	2,6	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	37	26	70,3	9	24,3	2	5,4
> 2 y < 5	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	10	10	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	23	23	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	8	8	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	81	70	86,4	9	11,1	2	2,5



Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona no meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	102	93	91,2	9	8,8	0	0,0
> 2 y < 5	19	18	94,7	1	5,3	0	0,0
5 a 14	22	21	95,5	1	4,5	0	0,0
15 a 59	82	78	95,1	4	4,9	0	0,0
≥ 60	43	43	100,0	3	7,0	0	0,0
Total	271	253	93,4	18	6,6	0	0,0

Tabla 7. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos no beta lactámicos por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Eritromicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	140	124	88,6	0	0,0	16	11,4
> 2 y < 5	22	19	86,4	0	0,0	3	13,6
5 a 14	31	29	93,5	0	0,0	2	6,5
15 a 59	105	100	95,2	0	0,0	5	4,8
≥ 60	54	49	90,7	0	0,0	5	9,3
Total	352	321	91,2	0	0,0	31	8,8

Grupo de edad en años	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	140	55	39,3	12	8,6	73	52,1
> 2 y < 5	22	18	81,8	1	4,6	3	13,6
5 a 14	31	23	74,2	2	6,4	6	19,4
15 a 59	105	67	63,8	7	6,7	31	29,5
≥ 60	54	42	77,7	3	5,6	9	16,7
Total	352	205	58,2	25	7,1	122	34,7

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	140	134	95,7	0	0,0	6	4,3
> 2 y < 5	22	20	90,9	0	0,0	2	9,1
5 a 14	31	31	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	105	96	91,4	0	0,0	9	8,6
≥ 60	54	51	94,4	0	0,0	3	5,6
Total	352	332	94,3	0	0,0	20	5,7

Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, Colombia, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	3	100,0	3	11,5
2 a 14	3	75,0	1	25,0	4	15,4
> 14	4	20,0	8	60,0	12	46,2
Sin dato	2	28,6	5	71,4	7	26,9
Total	9	34,6	17	65,4	26	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	1	33,3	1	33,3	1	33,3	0	0,0	0	0,0	3	11,5
2 a 14	1	25,0	2	50,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	4	15,4
> 14	6	50,0	1	8,3	0	0,0	0	0,0	5	41,7	12	46,2
Sin dato	1	14,3	2	28,6	1	14,3	0	0,0	3	42,8	7	26,9
Total	9	34,6	6	23,1	3	11,5	0	0,0	8	30,8	26	100,0

*otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	2	66,7	1	33,3	0	0,0	0	0,0	3	11,5
2 a 14	1	25,0	2	50,0	0	0,0	1	25,0	4	15,4
> 14	6	50,0	1	8,3	3	25,0	2	16,7	12	46,2
Sin dato	3	42,8	2	28,6	0	0,0	2	28,6	7	26,9
Total	12	46,1	6	23,1	3	11,5	5	19,3	26	100,0

* otros líquidos corporales estériles



Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores de 2 años

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
a	0	1	0	0	0	1	33,3
b	0	0	0	0	0	0	0,0
c	0	0	0	0	0	0	0,0
d	0	0	0	0	0	0	0,0
e	0	0	0	0	0	0	0,0
f	0	0	0	0	0	0	0,0
NST**	1	0	1	0	0	2	66,7
Total	1	1	1	0	0	3	100,0

Grupo de 2 a 14 años

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
a	0	0	0	0	0	0	0,0
b	0	2	1	0	0	3	75,0
c	0	0	0	0	0	0	0,0
d	0	0	0	0	0	0	0,0
e	0	0	0	0	0	0	0,0
f	0	0	0	0	0	0	0,0
NST**	1	0	0	0	0	1	25,0
Total	1	2	1	0	0	4	100,0

Grupo de mayores de 14 años

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
a	0	0	0	0	0	0	0,0
b	0	0	0	0	4	4	33,3
c	0	0	0	0	0	0	0,0
d	0	0	0	0	0	0	0,0
e	1	0	0	0	0	1	3,3
f	0	0	0	0	0	0	0,0
NST**	5	1	0	0	1	7	53,4
Total	6	1	0	0	5	12	100,0

*otra enfermedad invasora, ** NST= no serotipificable

Tabla 5. Producción de beta lactamasa por grupos de edad y por serotipo.**Grupo de menores de 2 años**

Serotipo	n	Beta-lactamasa	
		positiva	negativa
a	1	0,0	100,0
NST*	2	0,0	100,0
Total	3	0,0	100,0

Grupo de 2 a 14 años

Serotipo	n	Beta lactamase	
		positiva	negativa
b	3	0,0	100,0
NST*	1	0,0	100,0
Total	4	0,0	100,0

Grupo de mayores de 14 años

Serotipo	n	Beta lactamasa	
		positiva	negativa
b	4	0,0	100,0
e	1	0,0	100,0
NST	7	0,0	100,0
Total*	12	0,0	100,0

*NST = no serotipificable



Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Grupo de edad (años)	n	Ampicilina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	12	12	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	19	19	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad (años)	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	3	2	66,7	0	0,0	1	33,3
2 a 14	4	3	75,0	0	0,0	1	25,0
>14	12	10	83,3	0	0,0	2	16,7
Total	19	15	78,9	0	0,0	4	21,1

Grupo de edad (años)	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	12	12	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	19	19	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad (años)	n	Ceftriaxona (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	12	12	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	19	19	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad (años)	n	Rifampicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	12	12	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	19	19	100,0	0	0,0	0	0,0

Caracterización de los aislamientos de *Neisseria meningitidis*, Colombia, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	10	62,5	6	37,5	0	0,0	16	41,0
1 a 5	2	40,0	3	60,0	0	0,0	5	12,8
6 a 14	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	5,1
15 a 20	1	33,3	2	66,7	0	0,0	3	7,7
> 20	6	46,2	7	53,8	0	0,0	13	33,4
Sin dato de edad	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	21	53,8	18	46,2	0	0,0	39	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	12	75,0	3	18,7	0	0,0	1	6,3	16	41,0
1 a 5	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	12,8
6 a 14	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	5,1
15 a 20	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	7,7
> 20	0	0,0	7	53,8	6	46,2	0	0,0	0	0,0	13	33,4
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	29	74,4	9	23,1	0	0,0	1	2,5	39	100,0

*otras enfermedades invasoras



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	6	37,5	10	62,5	0	0,0	0	0,0	16	41,0
1 a 5	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5	12,8
6 a 14	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	5,1
15 a 20	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3	7,7
> 20	4	30,8	8	61,6	0	0,0	1	7,6	13	33,4
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	10	25,6	28	71,8	0	0,0	1	2,6	39	100,0

*otros líquidos corporales estériles

Tabla 4. Distribución de los serogrupos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores de 1 año

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	4	0	0	1	5	31,3
C	0	6	0	0	0	6	37,4
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	2	3	0	0	5	31,3
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	12	3	0	1	16	100,0

Grupo de 1 a 5 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	3	0	0	0	3	60,0
C	0	2	0	0	0	2	40,0
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	0	0	0	0	0	0,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	5	0	0	0	5	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable

Grupo de 6 a 14 años

Dos aislamientos de meningitis serogrupos B y C.

Grupo de 15 a 20 años

Tres aislamientos de meningitis, 2 serogrupo B y uno serogrupo Y.

Grupo de mayores de 20 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	2	2	0	1	5	34,5
C	0	3	1	0	0	4	30,8
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	2	1	0	0	3	23,1
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	1	1	7,7
Total	0	7	4	0	2	13	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable



Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	16	15	93,8	1	6,3	0	0,0
1 a 5	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
> 20	13	11	84,6	2	15,4	0	0,0
Total	39	36	92,3	3	7,7	0	0,0

Grupo de edad en años	n	Rifampicina (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	16	16	100,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
> 20	13	13	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	39	39	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	16	16	100,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
> 20	13	13	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	39	39	100,0	0	0,0	0	0,0

Criterios EMGM, 2007

Costa Rica



Coordnador: Centro Nacional de Referencia en Bacteriología -
INCIENSA, San José de Ccsta Rica, Costa Rica

Responsables:
Grettel Chanto Chacón
Ana Maiela Tijerino Ayala
María Antonieta Jiménez Pearson



Entidades participantes y responsables de la vigilancia

Profesionales responsable:	Hospitales participantes
1. San José de Costa Rica	
Olga Chaves Madrigal	Hospital Calderón Guardia
Marco Luis Herrera Hidalgo	Hospital Nacional de Niños
Teresita Somogyi Pérez	Hospital de México
Edith Barrantes Valverde	Hospital San Juan de Dios
Sofía Ureña Romero	Coopesalud, Pavas
Rita Chacón Prendas	Coopesain
Jorge Akerman Szyfman	Coopesalud/Servisalud
2. Alajuela	
Ana María Serrano Rodríguez	Hospital Carlos Luis Valverde Vega, San Ramón
3. Limón	
Tricia Reid Downer	Hospital Tony Facio
4. Cartago	
César Cervantes	Hospital William Allen, Turrialba
5. Puntarenas	
Minor Mora Mora	Hospital de San Vito

Caracterización de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, Costa Rica, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato*			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	6	46,2	7	53,8	0	0,0	13	39,4
> 2 y < 5	1	33,3	2	66,7	0	0,0	3	9,1
5 a 14	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	6,1
15 a 59	4	80,0	1	20,0	0	0,0	5	15,2
≥ 60	4	66,7	2	33,3	0	0,0	6	18,2
SD**	1	25,0	2	50,0	1	25,0	4	12,0
Total	17	51,5	15	45,5	1	3,0	33	100,0

*SD= sin dato de edad

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo etário (anos)	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	2	15,4	3	23,0	6	46,2	0	0,0	2	15,4	13	39,4
> 2 y < 5	2	66,7	0	0,0	1	33,3	0	0,0	0	0,0	3	9,1
5 a 14	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	2	6,1
15 a 59	1	20,0	2	40,0	2	40,0	0	0,0	0	0,0	5	15,2
≥ 60	3	50,0	1	16,7	1	16,7	0	0,0	1	16,7	6	18,2
SD**	0	0,0	3	75,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	4	12,0
Total	8	24,2	10	30,3	12	36,4	0	0,0	3	9,1	33	100,0

* otras enfermedades invasoras, **sin dato de edad



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	8	61,5	3	23,1	2	15,4	0	0,0	13	39,4
> 2 y < 5	1	33,3	0	0,0	2	66,7	0	0,0	3	9,1
5 a 14	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	2	6,1
15 a 59	4	80,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0	5	15,2
≥ 60	3	50,0	1	16,7	1	16,7	1	16,7	6	18,2
SD**	1	25,0	3	75,0	0	0,0	0	0,0	4	12,0
Total	18	54,5	9	27,3	5	15,2	1	3,0	33	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de menores o iguales de 2 años n = 13

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	1	0	0	1	7,7
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	1	0	0	0	1	7,7
7F	1	0	0	0	0	1	7,7
9V	0	0	3	0	0	3	23,1
14	1	1	2	0	1	5	38,5
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	0	1	0	0	1	2	15,4
Total	2	3	6	0	2	13	100,0

* otras enfermedades invasoras, **otros serotipos

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años n = 3

Dos aislamientos de neumonía serotipos 3 y 14.

Un aislamiento de sepsis serotipo 9V.

Grupo de 5 a 14 años n = 2

Un aislamiento de meningitis serotipo 14.

Un aislamiento de sepsis serotipo 18C.

Grupo de 15 a 59 años n = 5

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	0	0	0	0	0	0	00
3	0	1	0	0	0	1	200
4	0	0	0	0	0	0	00
5	0	0	0	0	0	0	00
6A	0	0	1	0	0	1	200
6B	0	0	1	0	0	1	200
7F	0	0	0	0	0	0	00
9V	0	0	0	0	0	0	00
14	0	0	0	0	0	0	00
18C	0	0	0	0	0	0	00
19A	0	0	0	0	0	0	00
19F	0	1	0	0	0	1	200
23F	0	0	0	0	0	0	00
otros**	1	0	0	0	0	1	200
Total	1	2	2	0	0	5	100.0

* otras enfermedades invasoras. ** otros serotipos


Grupo de mayores o iguales a 60 años n = 6

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepss	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	1	0	0	0	0	1	16,7
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	0	0	0	1	1	16,7
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	1	0	0	0	0	1	16,7
14	0	0	0	0	0	0	0,0
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	1	0	0	1	16,7
otros**	1	1	0	0	0	2	33,2
Total	3	1	1	0	1	6	100,0

* otras enfermedades invasoras, **otros serotipos

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a penicilina por serotipo, diagnóstico y grupos de edad.**Grupo de menores o iguales a 2 años**

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
7F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
9V	0	0,0	0	0,0	1	33,3	1	33,3	1	33,3	3
14	0	0,0	1	100,0	2	50,0	1	25,0	1	25,0	5
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
Total	2	66,7	1	33,3	6	60,0	2	20,0	2	20,0	13

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml. Resistente $\geq 0,12$ µg/ml. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedio = 4,0 µg/ml. Resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008**Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años n = 3**

Dos aislamientos de neumonía serotipos 3, sensible a penicilina y uno serotipo 14, intermedio a penicilina.

Un aislamiento de sepsis serotipo 14, sensible a penicilina.

Grupo de 5 a 14 años n = 2

Un aislamiento de meningitis serotipo 14, resistente a penicilina.

Un aislamiento de sepsis serotipo 18C, sensible a penicilina.



Grupo de 15 a 59 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
3	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	1
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
6A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0	0	0	1
6B	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0	0	0	1
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
19F	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	1
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	0
otros*	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0	0	0	1
Total	2	100,0	0	0,0	3	100,0	0	0	0	0	5

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml. Resistente $\geq 0,12$ µg/ml. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedio = 4,0 µg/ml. Resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008.

Grupo de mayores de 60 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
otros*	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
Total	1	100,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	6

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml. Resistente $\geq 0,12$ µg/ml. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedio = 4,0 µg/ml. Resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008.

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos beta lactámicos por enfermedad y por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina meningitis (CIM)			
		Sensibles		Resistente	
		n	%	n	%
≤ 2	3	2	66,7	1	13,3
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	0	0,0	1	100,0
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0
≥ 60	1	1	100,0	0	0,0
Total	7	5	71,4	2	28,6

Sensible ≤ 0,06 µg/ml. Resistente ≥ 0,12 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina neumonia (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	2	1	50,0	1	50,0	0	0,0
5 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	8	7	87,5	1	12,5	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina otros diagnósticos (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	8	4	50,0	2	25,0	2	25,0
> 2 y < 5	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	14	10	71,4	2	14,3	2	14,3

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	3	2	66,7	0	0,0	1	33,3
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	7	5	71,4	0	0,0	2	28,6



Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona no meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	10	9	90,0	0	0,0	1	10,0
> 2 y < 5	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	22	21	95,5	0	0,0	1	4,5

Tabla 7. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos no beta lactámicos por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Eritromicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	13	12	92,3	0	0,0	1	7,7
> 2 y < 5	3	2	66,7	0	0,0	1	33,3
5 a 14	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	5	4	80,0	0	0,0	1	20,0
≥ 60	6	5	83,3	0	0,0	1	16,7
Total	29	25	86,2	0	0,0	4	13,8

Grupo de edad en años	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	13	7	53,8	1	7,7	5	38,5
> 2 y < 5	3	2	66,7	0	0,0	1	33,3
5 a 14	2	1	50,0	0	0,0	1	50,0
15 a 59	5	4	80,0	0	0,0	1	20,0
≥ 60	6	5	83,3	0	0,0	1	16,7
Total	29	19	65,5	1	3,4	9	31,0

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	13	13	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	29	29	100,0	0	0,0	0	0,0

Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, Costa Rica, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	1	100,0	1	100,0
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 14	0	0,0	1	100,0	1	100,0
Sin dato	0	0,0	1	100,0	1	100,0
Total	0	0,0	3	100,0	3	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 14	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Sin dato	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Total	0	0,0	2	100,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0

*otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 14	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Sin dato	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Total	1	100,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0

* otros líquidos corporales estériles



Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores de 2 años n = 1

Un aislamiento de sepsis no serotificable (NST).

Grupo de mayores de 14 años n = 1

Un aislamiento de meningitis NST.

Sin dato de edad n = 1

Un aislamiento de meningitis serotipo b.

Tabla 5. Producción de beta lactamasa por grupos de edad y por serotipo.

Grupo de menores de 2 años n = 1

Un aislamiento de sepsis NST, beta lactamasa negativa.

Grupo de mayores de 14 años n = 1

Un aislamiento de meningitis NST, beta lactamasa negativa.

Sin dato de edad n = 1

Un aislamiento de meningitis serotipo b, beta lactamasa positiva.

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

No se realizaron pruebas de susceptibilidad antimicrobiana.

Caracterización de los aislamientos de *Neisseria meningitidis*, Costa Rica, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	0	0,0	1	33,3	0	0,0	1	12,5
15 a 20	2	66,7	1	33,3	0	0,0	3	37,5
> 20	2	66,7	1	100,0	0	0,0	3	37,5
Sin dato de edad	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	12,5
Total	4	50,0	4	50,0	0	0,0	8	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sep.sis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	12,5
15 a 20	0	0,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0	0	0,0	3	37,5
> 20	0	0,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0	0	0,0	3	37,5
Sin dato	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	12,5
Total	0	0,0	6	75,0	2	25,0	0	0,0	0	0,0	8	100,0

*otras enfermedades invasoras



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente:								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	12,5
15 a 20	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0	3	37,5
> 20	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0	3	37,5
Sin dato	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	1	12,5
Total	2	25,0	6	75,0	0	0,0	0	0,0	8	100,0

*otros líquidos corporales estériles

Tabla 4. Distribución de los serogrupos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores de 1 año n = 1

Un aislamiento serogrupo Y de meningitis.

Grupo de 1 a 5 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	0	0	0	0	0	0,0
C	0	0	0	0	0	0	0,0
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	1	1	0	0	2	66,7
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	1	0	0	0	1	33,3
Total	0	2	1	0	0	3	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable

Grupo de 6 a 14 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	2	1	0	0	3	100,0
C	0	0	0	0	0	0	0,0
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	0	0	0	0	0	0,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	2	1	0	0	3	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
> 20	3	1	33,3	2	66,7	0	0,0
Total	7	5	71,4	2	28,6	0	0,0

Criterios FMGM, 2007

No se realizaron pruebas de susceptibilidad a rifampicina y cloranfenicol.

En blanco

Cuba



Entidad coordinadora:

Instituto de Medicina Tropical, Pedro Kourí (IPK), La Habana, Cuba

Responsables:

Rafael Llanes
Gilda Toraño

Entidades participantes:

Centro Provincial de Higiene y Epidemiología (CPHE) de Cienfuegos
CPHE de Villa Clara
CPHE de Matanzas
CPHE de Las Tunas
CPHE de Santiago de Cuba
Hospital Clínico General "Calixto García", Ciudad de La Habana



Entidades participantes y responsables de la vigilancia

Profesionales responsables	Nombre de la institución
Ibis Hernández Vadell	Instituto de Medicina Tropical, Pedro Kouri (IPK)
Miriam Pérez Monrás	
Dianelys Quiñones Pérez	
Miriam Abreu Capote	
Oderay Gutiérrez González	
Onelkie Feliciano Sarmiento	
Eduardo A. Valdés Ramos	
Ana María Cordero Azcuy	
Gerardo Martínez Machín	
Alina Llop Hernández	

Caracterización de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, Cuba, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	3	60,0	2	40,0	0	0,0	5	41,7
> 2 y < 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	2	66,7	1	33,3	0	0,0	3	25,0
≥ 60	2	66,7	1	33,3	0	0,0	3	25,0
SD*	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	8,3
Total	8	66,7	4	33,3	0	0,0	12	100,0

*SD= sin dato de edad

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo etário (anos)	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	0	0,0	5	41,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	41,7
> 2 y < 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	0	0,0	3	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	25,0
≥ 60	0	0,0	3	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	25,0
SD**	0	0,0	1	8,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	8,3
Total	0	0,0	12	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	100,0

* otras enfermedades invasoras, **sin dato de edad



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	0	0,0	5	41,7	0	0,0	0	0,0	5	41,7
> 2 y < 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	0	0,0	3	25,0	0	0,0	0	0,0	3	25,0
≥ 60	0	0,0	3	25,0	0	0,0	0	0,0	3	25,0
SD**	0	0,0	1	8,3	0	0,0	0	0,0	1	8,3
Total	0	0,0	12	100,0	0	0,0	0	0,0	12	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de menores o iguales de 2 años n = 5

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	1	0	0	0	1	20,0
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	1	0	0	0	1	20,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	0	0	0	0	0	0	0,0
18C	0	1	0	0	0	1	20,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	1	0	0	0	1	20,0
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros***	0	1	0	0	0	1	20,0
Total	0	5	0	0	0	5	100,0

* otras enfermedades invasoras, ** otros serotipos

Grupo de 15 a 59 años n = 3

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	0	0	0	0	0	0	0,0
18C	0	1	0	0	0	1	33,3
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	1	0	0	0	1	33,3
otros**	0	1	0	0	0	1	33,3
Total	0	3	0	0	0	3	100,0

* Sepsis y bacteriemias juntas., ** otras enfermedades invasoras, *** otros serotipos.

Grupo de mayor igual a 60 años n = 3 aislamientos de otros serotipos.**Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a penicilina por serotipo, diagnóstico y grupos de edad.****Grupo de menores o iguales a 2 años**

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
18C	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
Total	2	40,0	3	60,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5

* otros serotipos. Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml. Resistente $\geq 0,12$ µg/ml. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedio = 4,0 µg/ml Resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008.



Grupo de 14 a 59 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Tdal
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
18C	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
otros*	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
Total	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3

*otros serotipos.

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml, Resistente $\geq 0,12$ µg/ml, No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml, Intermedio = 4,0 µg/ml Resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008

Grupo de mayores o igual a 60 años

3 aislamientos de otros serotipos de meningitis sensibles a penicilina.

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos beta lactámicos por enfermedad y grupos de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina meningitis (CIM)			
		Sensibles		Resistente	
		n	%	n	%
≤ 2	5	2	40,0	3	60,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	3	3	100,0	0	0,0
≥ 60	3	3	100,0	0	0,0
Total	11	8	72,7	3	26,3

Sensible $\leq 0,06$ µg/ml, Resistente $\geq 0,12$ µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	11	11	100,0	0	0,0	0	0,0

Tabla 7. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos no beta lactámicos, por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Eritromicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	11	11	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad en años	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	11	11	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	11	11	100,0	0	0,0	0	0,0



Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, Cuba, 2007

Durante el año 2007, no hubo aislamientos de *H. Influenzae*.

Caracterización de los aislamientos de *Neisseria meningitidis*, Cuba, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0
6 a 14	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0
15 a 20	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 20	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2	50,0
Sin dato de edad	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	2	50,0	2	50,0	0	0,0	4	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	0	0,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0
6 a 14	0	0,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0
15 a 20	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 20	0	0,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	50,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	100,0

*otras enfermedades invasoras



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	0	0,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0
6 a 14	0	0,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0
15 a 20	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 20	0	0,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0	2	50,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4	100,0

*otros líquidos corporales estériles.

Tabla 4. Distribución de los serogrupos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de 1 a 5 años

1 aislamiento serogrupo B de meningitis.

Grupo de 6 a 14 años

1 aislamiento serogrupo B de meningitis.

Grupo de mayores de 20 años

2 aislamientos serogrupo B de meningitis.

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 20	2	1	50,0	1	50,0	0	0,0
Total	4	3	75,0	1	25,0	0	0,0

Grupo de edad en años	n	Rifampicina (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 20	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0

No hay datos de cloranfenicol.

Criterios EMGM, 2007

En blanco

Ecuador



Coordinador: Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical,
"Leopoldo Izquieta Pérez" Guayaquil, Ecuador.

Responsables:

Dra. Carmen Pesantes
Dra. Yolanda Narváez

Grupo de Trabajo:

Lcdo Javier Sánchez
Q.F. Nelly Navarrete
Dra. María del Carmen González



Entidades participantes y responsables de la vigilancia

Profesionales responsables	Nombre de la institución
Nivel nacional	
Dra. Nancy Vásconez	Ministerio de Salud Pública – PAI (Programa Ampliado de Inmunizaciones)
Dra. Fátima Franco	
Dra. María del Carmen Grijalva	
Guayaquil	
Dra. Patricia Parrales	Hospital del Niño "Francisco de Icaza Bustamante"
Dra. Rosa de Farah	
Quito	
Dra. Ximena Villalba	Hospital Baca Ortiz

Caracterización de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, Ecuador, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato*		n	%
	n	%	n	%	n	%		
≤ 2	15	65,2	8	34,8	0	0,0	23	38,3
> 2 y < 5	5	27,8	13	72,2	0	0,0	18	30,0
5 a 14	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5	8,3
15 a 59	8	80,0	2	20,0	0	0,0	10	16,7
≥ 60	2	50,0	2	50,0	0	0,0	4	6,7
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	35	58,3	25	41,7	0	0,0	60	100,0

*SD= sin dato de edad

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo etário (años)	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	17	73,9	6	26,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	23	38,3
> 2 y < 5	14	77,8	4	22,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	18	30,0
5 a 14	5	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	8,3
15 a 59	9	90,0	1	10,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	16,7
≥ 60	4	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	6,7
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	49	81,7	11	18,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	60	100,0

* otras enfermedades invasoras, **sin dato de edad



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	10	43,5	6	26,1	6	26,1	1	4,3	23	38,3
> 2 y < 5	5	27,7	3	16,7	10	55,6	0	0,0	18	30,0
5 a 14	0	0,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	5	8,3
15 a 59	3	30,0	1	10,0	0	0,0	6	60,0	10	16,7
≥ 60	2	50,0	0	0,0	0	0,0	2	50,0	4	6,7
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	20	33,3	10	16,7	21	35,0	9	15,0	60	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de menores o iguales de 2 años n = 23

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	3	0	0	0	0	3	13,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	2	0	0	0	0	2	8,7
6B	3	2	0	0	0	5	21,7
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	6	1	0	0	0	7	30,4
18C	0	1	0	0	0	1	4,4
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	1	0	0	0	1	4,4
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	3	1	0	0	0	4	17,4
Total	17	6	0	0	0	23	100,0

* otras enfermedades invasoras, ** otros serotipos

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años n = 18

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	1	1	0	0	0	2	11,1
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	5	0	0	0	0	5	27,8
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	2	1	0	0	0	3	16,7
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	3	2	0	0	0	5	27,8
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	1	0	0	0	0	1	5,5
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	2	0	0	0	0	2	11,1
Total	14	4	0	0	0	18	100,0

Grupo de 5 a 14 años n = 5

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	4	0	0	0	0	4	80,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	1	0	0	0	0	1	20,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	0	0	0	0	0	0	0,0
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	5	0	0	0	0	5	100,0

* otras enfermedades invasoras, ** otros serotipos

**Grupo de 15 a 59 años n = 10**

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	1	0	0	0	0	1	10,0
3	1	0	0	0	0	1	10,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	1	0	0	0	0	1	10,0
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	4	0	0	0	0	4	40,0
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	2	1	0	0	0	3	30,0
Total	9	1	0	0	0	10	100,0

Grupo de mayores o iguales a 60 años n = 4

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	1	0	0	0	0	1	25,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	1	0	0	0	0	1	25,0
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	2	0	0	0	0	2	50,0
Total	4	0	0	0	0	4	100,0

* otras enfermedades invasoras, **otros serotipos

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a penicilina por serotipo, diagnóstico y grupos de edad.**Grupo de menores o iguales a 2 años**

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
6B	1	50,0	1	50,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	5
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	1	100,0	2	33,3	4	66,7	0	0,0	7
18C	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	1	100,0	0	0,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0	4
Total	3	50,0	3	50,0	12	70,6	5	29,4	0	0,0	23

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	1	100,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	3
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	2	100,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0	5
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
Total	1	25,0	3	75,0	13	92,9	1	7,1	0	0,0	18

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml, resistente $\geq 0,2$ µg/ml. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedio = 4,0 µg/ml. Resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008



Grupo de 5 a 14 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Total	0	0,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5

Grupo de 15 a 59 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
3	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	2	50,0	2	50,0	0	0,0	4
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	3
Total	1	100,0	0	0,0	5	55,6	4	44,4	0	0,0	10

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml. Resistente $\geq 0,12$ µg/ml. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedio = 4,0 µg/ml. Resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008

Grupo de mayores o iguales a 60 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2
Total	0	0,0	0	0,0	2	50,0	2	50,0	0	0,0	4

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ $\mu\text{g/ml}$. Resistente $\geq 0,12$ $\mu\text{g/ml}$. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ $\mu\text{g/ml}$. Intermedio = $4,0$ $\mu\text{g/ml}$. Resistente $\geq 8,0$ $\mu\text{g/ml}$. CLSI 2008



Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos beta lactámicos por enfermedad y por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina meningitis (CIM)			
		Sensibles		Resistente	
		n	%	n	%
≤ 2	6	2	33,3	4	66,6
> 2 y < 5	4	1	25,0	3	75,0
5 a 14	0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	1	1	100,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0
Total	11	4	36,3	7	63,7

Sensible ≤ 0,06 µg/ml. Resistente ≥ 0,12 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina neumonía (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	17	12	70,6	5	29,4	0	0,0
> 2 y < 5	14	13	92,9	1	7,1	0	0,0
5 a 14	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	9	5	55,6	4	44,4	0	0,0
≥ 60	4	2	50,0	2	50,0	0	0,0
Total	49	37	75,5	12	24,5	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	6	4	66,7	2	33,3	0	0,0
> 2 y < 5	4	1	25,0	3	75,0	0	0,0
5 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	11	6	54,5	5	45,5	0	0,0

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona no meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	17	12	70,6	5	29,4	0	0,0
> 2 y < 5	14	11	78,6	3	21,4	0	0,0
5 a 14	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	9	9	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	4	2	50,0	2	50,0	0	0,0
Total	49	39	79,6	10	20,4	0	0,0

Tabla 7. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos no beta lactámicos por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Eritromicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	23	17	73,9	1	4,4	5	21,7
> 2 y < 5	18	15	83,3	0	0,0	3	16,7
5 a 14	5	4	80,0	0	0,0	1	20,0
15 a 59	10	6	60,0	2	20,0	2	20,0
≥ 60	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	60	45	75,0	3	5,0	12	20,0

Grupo de edad en años	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	23	9	39,1	0	0,0	14	60,9
> 2 y < 5	18	3	16,7	3	16,7	12	66,7
5 a 14	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	10	6	100,0	1	0,0	3	0,0
≥ 60	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	60	27	45,0	4	6,7	29	48,3

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	23	19	82,6	0	0,0	4	17,4
> 2 y < 5	18	16	88,9	0	0,0	2	11,1
5 a 14	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	10	8	80,0	0	0,0	2	20,0
≥ 60	4	3	75,0	0	0,0	1	25,0
Total	60	51	85,0	0	0,0	9	15,0



Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, Ecuador, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
< 2	3	42,9	4	57,1	7	58,3
2 a 14	1	20,0	4	80,0	5	41,7
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	4	33,3	8	66,7	12	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	6	85,7	1	14,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	58,3
2 a 14	5	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	41,7
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	11	91,7	1	8,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	100,0

* otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	2	28,6	1	14,3	3	42,8	1	14,3	7	58,3
2 a 14	2	40,0	0	0,0	3	60,0	0	0,0	5	41,7
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	4	33,4	1	8,3	6	50,0	1	8,3	12	100,0

* otros líquidos corporales estériles

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.**Grupo de menores de 2 años**

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
a	0	1	0	0	0	1	14,3
b	2	0	0	0	0	2	28,6
c	0	0	0	0	0	0	0,0
d	0	0	0	0	0	0	0,0
e	0	0	0	0	0	0	0,0
f	0	0	0	0	0	0	0,0
NST**	4	0	0	0	0	4	57,1
Total	6	1	0	0	0	7	100,0

Grupo de 2 a 14 años

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
a	0	0	0	0	0	0	0,0
b	0	0	0	0	0	0	0,0
c	0	0	0	0	0	0	0,0
d	0	0	0	0	0	0	0,0
e	0	0	0	0	0	0	0,0
f	1	0	0	0	0	1	20,0
NST**	4	0	0	0	0	4	80,0
Total	5	0	0	0	0	5	100,0

*Otra enfermedad invasora, ** NST= no serotipificable



Tabla 5. Producción de beta lactamasa por grupos de edad y por serotipo.

Grupo de menores de 2 años

Serotipo	n	Beta-lactamasa	
		positiva	negativa
a	1	0,0	100,0
b	2	0,0	100,0
NST*	4	0,0	100,0
Total	7	0,0	100,0

Grupo de 2 a 14 años

Serotipo	n	Beta-lactamasa	
		positiva	negativa
f	1	0,0	100,0
NST*	4	25,0	75,0
Total	5	20,0	80,0

*NST = no serotipificable

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Grupo de edad (años)	n	Ampicilina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	5	4	80,0	0	0,0	1	20,0
>14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	12	11	91,6	0	0,0	1	8,4

Grupo de edad (años)	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	7	6	85,7	0	0,0	1	14,3
2 a 14	5	4	80,0	0	0,0	1	20,0
>14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	12	10	83,3	0	0,0	2	16,7

Grupo de edad (años)	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	12	12	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad (años)	n	Ceftriaxona (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	12	12	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad (años)	n	Rifampicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	12	12	100,0	0	0,0	0	0,0



Caracterización de los aislamientos de *Neisseria meningitidis*, Ecuador, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	3	60,0	0	0,0	0	0,0	3	60,0
1 a 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	1	20,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0
15 a 20	1	20,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0
> 20	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato de edad	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	1	0,0	2	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	60,0
1 a 5	0	33,3	0	66,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0
15 a 20	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0
> 20	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	1	20,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0

*otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	1	0,0	2	0,0	0	0,0	0	0,0	3	60,0
1 a 5	0	33,3	0	66,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0
15 a 20	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0
> 20	0	50,0	0	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	1	20,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0

*otros líquidos corporales estériles

Tabla 4. Distribución de los serogrupos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.**Grupo de menores de 1 año**

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	0	0	0	0	0	0,0
C	0	0	0	0	0	0	0,0
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	1	2	0	0	0	3	100,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	1	2	0	0	0	3	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable

Grupo de 6 a 14 años

Un aislamiento de meningitis serogrupo B.

Grupo de 15 a 20 años

Un aislamiento de meningitis serogrupo Y.

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

No hay datos de susceptibilidad antimicrobiana.

En blanco

El Salvador



Coordinador: Laboratorio Central, Doctor Max Bloch

Responsables:

Zandra de Fuentes
María José Luna Boza

Participantes y responsables de la Vigilancia

Dilcia de Valencia
Felicita Torres
Guadalupe Imber de Rubio
Luis Mario López
Marlene Arias Shente
Rosa de Guevara



Entidades participantes y responsables de la vigilancia

Departamentos y profesionales responsables	Entidad
San Salvador	
Dilcia de Valencia	Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom
Felicita Torres	Hospital Nacional Zacamil
Rosa de Guevara,	Hospital Nacional de Soyapango
San Miguel	
Guadalupe Imber de Rubio	Hospital Nacional San Juan de Dios, San Miguel
Santa Ana	
Luis Mario López	Hospital Nacional San Juan de Dios, Santa Ana
La Libertad	
Marlene Arias Shente	Hospital Nacional San Rafael, Santa Tecla

Caracterización de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, El Salvador, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato*			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	7	36,8	12	63,2	0	0,0	19	54,3
> 2 y < 5	2	66,7	1	33,3	0	0,0	3	8,6
5 a 14	5	83,0	1	17,0	0	0,0	6	17,1
15 a 59	6	85,7	1	14,3	0	0,0	7	20,0
≥ 60	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	20	57,1	15	42,9	0	0,0	35	100,0

*SD= sin dato de edad

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo etário (anos)	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	7	36,8	8	42,1	0	00	4	21,1	0	0,0	19	54,3
> 2 y < 5	2	66,7	1	33,3	0	00	0	0,0	0	0,0	3	8,6
5 a 14	0	0,0	4	66,7	0	00	2	33,3	0	0,0	6	17,1
15 a 59	2	28,5	3	43,0	0	00	2	28,5	0	0,0	7	20,0
≥ 60	0	0,0	0	0,0	0	00	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SD**	0	0,0	0	0,0	0	00	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	11	31,4	16	45,7	0	00	8	22,9	0	0,0	35	100,0

* otras enfermedades invasoras. **sin dato de edad



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	4	21,1	8	42,1	7	36,8	0	0,0	19	54,3
> 2 y < 5	0	0,0	1	33,3	2	66,7	0	0,0	3	8,6
5 a 14	2	33,3	4	66,7	0	0,0	0	0,0	6	17,1
15 a 59	2	28,5	3	43,0	2	28,5	0	0,0	7	20,0
≥ 60	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	8	22,9	16	45,7	11	31,4	0	0,0	35	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de menores o iguales de 2 años n = 19

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	1	0	0	0	0	1	5,3
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	1	0	1	5,3
5	0	1	0	0	0	1	5,3
6	2	0	0	0	0	2	10,5
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7	0	1	0	0	0	1	5,3
9V	0	0	0	1	0	1	5,3
14	2	2	0	1	0	5	26,1
18	0	1	0	1	0	2	10,5
19	1	0	0	0	0	1	5,3
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	1	3	0	0	0	4	21,0
Total	7	8	0	4	0	19	100,0

* otras enfermedades invasoras, ** otros serotipos

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años n = 3

Dos aislamientos de neumonía serotipos 6 y 14 y uno de meningitis serotipo 10.

Grupo de 5 a 14 años n = 6

Cuatro aislamientos de meningitis, serotipos 6', 18* y dos aislamientos de otros serotipos.

Dos aislamientos de bacteriemia serotipos 18 y 19.

Grupo de 15 a 59 años n = 7 (sin serotipificar).

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a penicilina por serotipo, diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores o iguales a 2 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
5	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
6	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2
7	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1
14	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0	5
18	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
19	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	2	66,7	1	33,3	1	100,0	0	0,0	0	0,0	4
Total	6	75,0	2	25,0	5	45,5	2	18,2	4	36,4	19

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06 \mu\text{g/ml}$. Resistente $\geq 0,12 \mu\text{g/ml}$. No meningitis: sensible $\leq 2,0 \mu\text{g/ml}$, Intermedio $= 4,0 \mu\text{g/ml}$ Resistente $\geq 8,0 \mu\text{g/ml}$. CLSI 2008



Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años

Dos aislamientos de neumonía: uno serotipo 6 sensible a penicilina y uno serotipo 14 resistente a penicilina.

Un aislamiento de meningitis serotipo 10 sensible a penicilina.

Grupo de 5 a 14 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
18	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
19	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
Total	2	50,0	2	50,0	1	50,0	0	0,0	1	50,0	6

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml. Resistente $\geq 0,12$ µg/ml. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedio = 4,0 µg/ml. Resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos beta lactámicos por enfermedad y por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina meningitis (CIM)			
		Sensibles		Resistente	
		n	%	n	%
≤ 2	8	6	75,0	2	25,0
> 2 y < 5	1	1	100,0	0	0,0
5 a 14	4	2	50,0	2	50,0
15 a 59	3	2	67,0	1	33,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0
Total	16	11	68,8	7	31,2

Sensible ≤ 0,06 µg/ml. Resistente ≥ 0,12 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina neumonía (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	7	3	42,9	0	0,0	4	57,1
> 2 y < 5	2	1	50,0	0	0,0	1	50,0
5 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	11	6	54,5	0	0,0	5	45,5

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina oros diagnósticos (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	4	2	50,0	1	50,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	2	0	0,0	0	0,0	2	100,0
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	8	4	50,0	1	25,0	4	25,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

No hay datos de Ceftriaxona.



Tabla 7. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos no beta lactámicos por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Eritromicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	19	15	79,0	0	0,0	4	21,0
> 2 y < 5	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	6	3	50,0	0	0,0	3	50,0
15 a 59	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	35	28	100,0	0	0,0	7	20,0

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	19	18	95,0	0	0,0	1	5,0
> 2 y < 5	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	6	3	50,0	0	0,0	3	50,0
15 a 59	7	2	28,0	0	0,0	5	72,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	35	26	100,0	0	0,0	9	26,0

No hay datos de SXT.

Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, El Salvador, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
< 2	1	100,0	0	0,0	1	50,0
2 a 14	0	0,0	1	100,0	1	50,0
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	1	50,0	1	50,0	1	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0
2 a 14	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0

* otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0
2 a 14	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0

* otros líquidos corporales estériles



Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores de 2 años n = 1

Un aislamiento de sepsis no serotificable.

Grupo de 2 a 14 años

Un aislamiento de meningitis serotipo b.

Tabla 5. Producción de beta lactamasa por grupos de edad y por serotipo.

Grupo de menores de 2 años

Un aislamiento de sepsis no serotificable, beta lactamasa negativa.

Grupo de 2 a 14 años

Un aislamiento de meningitis serotipo b, beta lactamasa negativa.

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Grupo de edad (años)	n	Ampicilina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	2	1	100,0	0	0,0	0	0,0

No hay datos de susceptibilidad antimicrobiana a cloranfenicol, rifampicina, SXT y ceftriaxona.

Caracterización de los aislamientos de *Neisseria meningitidis*, El Salvador, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	33,3
1 a 5	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	16,7
6 a 14	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	33,3
15 a 20	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	16,7
> 20	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato de edad	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	50,0	3	50,0	0	0,0	6	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	33,3
1 a 5	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	16,7
6 a 14	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	33,3
15 a 20	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	16,7
> 20	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0

*otras enfermedades invasoras



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	33,3
1 a 5	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	16,7
6 a 14	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	33,3
15 a 20	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	16,7
> 20	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0

*otros líquidos corporales estériles

Tabla 4. Distribución de los serogrupos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores de 1 año n = 2

Dos aislamientos serogrupo C de meningitis.

Grupo de 1 a 5 años

Un aislamiento serogrupo C de meningitis.

Grupo de 6 a 14 años

Dos aislamientos serogrupo C de meningitis.

Grupo de 15 a 20 años

Un aislamiento serogrupo C de meningitis.

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

No hay datos de susceptibilidad antimicrobiana por concentración inhibitoria mínima

Guatemala



Coordinador: Jorge Matheu

Entidad: Unidad de Diagnóstico Laboratorio Nacional de Salud

Responsables:

Dr. Enrique Duarte
Dra. Betty Gordillo
Dr. Vinicio Pérez
Dr. Francisco Ardón
Dra. Brenda Contreras
Dr. Oscar Fernando Castañeda
Licda. Lorera Pérez
Licda. Remei Gordillo
Lic. Jorge Matheu



Entidades participantes y responsables de la vigilancia

Provincias y profesionales responsables	Entidad
Ciudad de Guatemala	
Enrique Duarte	Centro Nacional de Epidemiología
Betty Gordillo	Centro Nacional de Epidemiología
Vinicio Pérez	Centro Nacional de Epidemiología
Brenda Contreras	Hospital Roosevelt
Remei Gordillo	Hospital Roosevelt
Oscar Fernando Castañeda	Hospital General de Enfermedad Común, IGSS
Lorena Pérez	Hospital General de Enfermedad Común, IGSS
Jorge Matheu	Laboratorio Nacional de Salud

Caracterización de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, Guatemala, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato*			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	0	0,0	0	0,0	4	100,0	4	40,0
> 2 y < 5	0	0,0	0	0,0	5	100,0	5	50,0
5 a 14	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	10,0
15 a 59	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	0	0,0	10	100,0	10	100,0

*SD= sin dato de edad

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo etário (anos)	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	2	50,0	0	0,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0	4	40,0
> 2 y < 5	1	20,0	0	0,0	1	20,0	3	60,0	0	0,0	5	50,0
5 a 14	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0
15 a 50	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	30,0	0	0,0	4	40,0	3	30,0	0	0,0	10	100,0

* otras enfermedades invasoras, **sin dato de edad



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	4	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	40,0
> 2 y < 5	5	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	50,0
5 a 14	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0
15 a 59	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	10	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de menores o iguales de 2 años n = 4

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	0	0	0	0	0	0	00
3	0	0	0	0	0	0	00
4	0	0	1	0	0	1	250
5	0	0	0	0	0	0	00
6A	1	0	0	0	0	1	250
6B	0	0	0	0	0	0	00
7F	0	0	0	0	0	0	00
9V	0	0	0	0	0	0	00
14	0	0	0	0	0	0	00
18C	0	0	0	0	0	0	00
19A	0	0	0	0	0	0	00
19F	0	0	0	0	0	0	00
23F	0	0	0	0	0	0	00
otros**	1	0	1	0	0	2	500
Total	2	0	2	0	0	4	1000

* otras enfermedades invasoras, **otros serotipos

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años n = 5

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	1	0	1	0	0	2	40,0
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	1	0	0	1	20,0
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	1	0	0	1	20,0
otros**	0	0	1	0	0	1	20,0
Total	1	0	4	0	0	5	100,0

* Sepsis y bacteriemias juntas, ** otras enfermedades invasoras, *** otros serotipos

Grupo de 5 a 14 años n = 1, serotipo 23F de neumonía.



Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a penicilina por serotipo, diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores o iguales a 2 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
Total	0	0,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
23F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
otros*	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
Total	0	0,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml. Resistente $\geq 0,12$ µg/ml. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedio = 4,0 µg/ml. Resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008

Grupo de 5 a 14 años n = 1, serotipo 23F de neumonía, sensible a penicilina.

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos beta lactámicos por enfermedad y por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina neumonía (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina otros diagnósticos (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	4	2	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona no meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	10	10	100,0	0	0,0	0	0,0



Tabla 7. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos no beta lactámicos por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	4	3	75,0	1	25,0	0	50,0
> 2 y < 5	5	1	20,0	1	20,0	3	60,0
5 a 14	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0
15 a 59	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	10	4	40,0	1	50,0	5	50,0

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	4	3	75,0	0	0,0	1	25,0
> 2 y < 5	5	3	60,0	1	20,0	1	20,0
5 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	10	9	90,0	0	0,0	1	10,0

No hay datos de eritromicina.

Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, Guatemala, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	10	100,0	10	100,0
Total	0	0,0	0	0,0	10	100,0	10	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Tota	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	i	%	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	10	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	100,0
Total	10	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	100,0

* otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	10	100,0	0	0,0	10	100,0
Total	0	0,0	0	0,0	10	100,0	0	0,0	10	100,0

* otros líquidos corporales estériles



Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.

Sin dato de edad

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
a	0	0	0	0	0	0	0,0
b	10	0	0	0	0	10	100,0
c	0	0	0	0	0	0	0,0
d	0	0	0	0	0	0	0,0
e	0	0	0	0	0	0	0,0
f	0	0	0	0	0	0	0,0
NST**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	10	0	0	0	0	10	100,0

*otra enfermedad invasora, ** NST= no serotipificable

Tabla 5. Producción de beta lactamasa por grupos de edad y por serotipo.

Sin dato de edad

Serotipo	n	Beta-lactamasa	
		positiva	negativa
b	10	10,0	9,0

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Sin dato de edad

Antibiótico	n	Sensibilidad (CIM o KB)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
Ampicilina	10	9	90,0	1	0,0	1	10,0
Cloranfenicol	10	10	100,0	0	0,0	0	0,0
Ceftriaxona	10	10	100,0	0	0,0	0	0,0
Rifampicina	10	10	100,0	0	0,0	0	0,0

Caracterización de los aislamientos de *Neisseria meningitidis*, Guatemala, 2007

Durante el año 2007, no hubo aislamientos de *Neisseria meningitidis*.

En blanco

Honduras



Coordinador: Laboratorio Central, Doctor Alejandro Lara,
Tegucigalpa, Honduras

Responsable:
Roxana Elizabeth Castillo
Maria Luisa Matute



Entidades participantes y responsables de la vigilancia

Profesionales responsables	Entidad participantes
1. Nacional	
Maria del Carmen Morales	Jefe Laboratorio Nacional de Microbiología
Ida Berenice Molina	Jefe Programa Ampliado de Inmunización
Marco Antonio Pinel	Director Nacional de Vigilancia
2. Tegucigalpa	
Juana Tabora	Jefe Laboratorio de Bacteriología Hospital Escuela

Caracterización de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, Honduras, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato*			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1
> 2 y < 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	3	60,0	2	40,0	0	0,0	5	55,6
15 a 59	2	66,7	1	33,3	0	0,0	3	33,3
≥ 60	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	5	55,6	3	44,4	0	0,0	9	100,0

*SD= sin dato de edad

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo etário (anos)	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1
> 2 y < 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	20,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	55,6
15 a 59	0	0,0	2	66,7	0	0,0	1	33,3	0	0,0	3	33,3
≥ 60	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	1	11,1	7	77,8	0	0,0	1	11,1	0	0,0	9	100,0

* otras enfermedades invasoras, **sin dato de edad



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1
> 2 y < 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	20,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0	5	55,6
15 a 59	0	0,0	0	0,0	2	66,7	1	33,3	3	33,3
≥ 60	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	1	11,1	5	55,6	2	22,2	1	11,1	9	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de menores o iguales de 2 años n = 1

Un aislamiento serotipo 2 de meningitis.

Grupo de 5 a 14 años n = 5 (4 sin serotipificar)

Un aislamiento 18* de meningitis.

Grupo de 15 a 59 años n = 3 (2 sin serotipificar)

Un aislamiento 8* de bacteriemia.

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a penicilina por serotipo, diagnóstico y grupos de edad**Grupo de menores o iguales de 2 años n = 1**

Un aislamiento serotipo 2 de meningitis sensible a penicilina.

Grupo de 5 a 14 años n = 5 (4 sin serotipificar)

Un aislamiento 18* de meningitis.

Grupo de 15 a 59 años n = 3 (2 sin serotipificar)

Un aislamiento serotipo 8 de bacteriemia sensible a penicilina.

Dos aislamientos sin serotipificar de meningitis sensibles a penicilina.

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml. Resistente $\geq 0,12$ µg/ml. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedio = 4,0 µg/ml. Resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos beta lactámicos por enfermedad y por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina meningitis (CIM)			
		Sensibles		Resistente	
		n	%	n	%
≤ 2	1	1	100,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	4	4	100,0	0	0,0
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0
Total	7	7	100,0	0	0,0

Sensible $\leq 0,06$ µg/ml. Resistente $\geq 0,12$ µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina neumonía (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008



Grupo de edad en años	n	Penicilina otros diagnósticos (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

No hay datos de susceptibilidad a ceftriaxona.

Tabla 7. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos no beta lactámicos por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Eritromicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad en años	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0

Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, Honduras, 2007

No hubo aislamientos de *Haemophilus influenzae* durante el año 2007.



Caracterización de los aislamientos de *Neisseria meningitidis*, Honduras, 2007

No hubo aislamientos de *Neisseria meningitidis* durante el año 2007

México



Entidades coordinadoras:

Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (INDRE), Ciudad de México, México

Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), Centro de Investigaciones Sobre Enfermedades Infecciosas
Departamento de Evaluación de Vacunas, Cuernavaca, México

Responsables:

Celia M. Alpuche Aranda
Hugo López-Gatell Ramírez
José Alberto Díaz Quiñónez
Luis Anaya López
Irma Hernández Monroy
Mónica Guadalupe Viveros Terrazas
Patricia Gabino Noriega

Gabriela Echániz Aviles
María Noemí Carnalla Barajas
Araceli Soto Noguerón
María Elena Velázquez Meza
Margarita Hernández Saigado



**Entidades participantes y
responsables de la vigilancia
Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE)**

Estados y nombre del profesional	Entidad
Chihuahua	
Juan Carlos Astorga Burciaga	Laboratorio Estatal Salud Pública
Colima	
Ramón Rodríguez Alcaraz	Laboratorio Estatal Salud Pública
Nuevo León	
Edgar Ivan Galindo Galindo	Laboratorio Estatal Salud Pública
Puebla	
Laura Contreras Mioni	Laboratorio Estatal Salud Pública
San Luis Potosí	
Luis Octavio Porras Núñez	Laboratorio Estatal Salud Pública
Michoacán	
Faustino Chávez Martínez	Hospital Infantil de Morelia
Baja California Sur	
Karla Lucero Savin	Laboratorio Estatal Salud Pública
México D.F.	
Guillermo Salomón Santibáñez	Insituto Nacional de Pediatría
Hugo Caballero Novara	Hospital Pediátrico La Villa
María del Rocío Lima Carcaño	Hospital Pediátrico Iztacalco
Carlos Dixon Olvera de la Rosa	Hospital Pediátrico Moctezuma
José Ángel Alberto Lozano Gracia	Hospital General de Atizapán de Zaragoza

**Entidades participantes y
responsables de la vigilancia**
Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, México

Estados y profesionales responsable	Entidad
Distrito Federal	
José Ignacio Santos Preciado Adolfo Pérez Miravete	Hospital Infantil de México, Doctor Federico Gómez
José Luis Arredondo García	Instituto Nacional de Pediatría
Rosario Vázquez Larios Eduardo Rivera	Instituto Nacional de Cardiología, Doctor Ignacio Chávez
José Sifuentes Osornio	Instituto Nacional de la Ciencias Médicas y Nutrición, Doctor Salvador Zubirán
Fortino Solórzano Santos	Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional, Siglo XXI, IMSS
Morelos	
Domingo Sánchez Francia	Hospital del Niño Morelense, Cuernavaca
Puebla	
Margarita Gutiérrez Ahuactzin Socorro Gutiérrez Rodríguez	Hospital del Niño Poblano
San Luis Potosí	
Andrés Flores Santos	Hospital Central, Doctor Ignacio Morones Prieto
María de Jesús Meza Gudiño	Hospital General de Ciudad Valles
Baja California Norte	
José Antonio Hurtado Montalvo	Hospital General de Tijuana
Baja California Sur	
Ana María Ramírez	Laboratorio de Diagnóstico Microbiológico, La Paz
Sonora	
Jesús Contreras Soto	Hospital Infantil del Estado de Sonora
Durango	
Juan Carlos Tinoco	Hospital General de Durango
Veracruz	
Manuel Ybarra Muñiz	Hospital General de Veracruz
Aguascalientes	
Francisco Márquez Díaz	Hospital de Especialidades Miguel Hidalgo de Aguascalientes
Monterrey	
Rosa María Hinojosa Robles	Hospital Universitario de Nuevo León
Jalisco	
Rayo Morfin Otero	Hospital Civil, Fray Antonio Alcalde de Guadalajara
Hidalgo	
América Ortega Guillén	Hospital DIF Hidalgo
Sinaloa	
Julio Heno Mojardin Heráldez	Hospital Pediátrico
Eduardo Llausas Magaña	Laboratorio Estatal de Salud Pública de Sinaloa
Michoacán	
Gabriela Vázquez Narváez	Hospital General de Morelia
Juan Manuel Barajas	Hospital Infantil de Morelia



Caracterización de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, México, InDRE y INSP, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad e institución.

Grupo de edad en años	Institución				Total	
	InDRE		INSP			
	n	%	n	%	n	%
≤ 2	10	21,3	37	78,7	47	30,1
> 2 y < 5	3	15,8	16	84,2	19	12,2
5 a 14	3	13,6	19	86,4	22	14,1
15 a 59	2	4,2	46	95,8	48	30,8
≥ 60	0	0.0	20	100.0	20	12.8
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	18	11.5	138	88.5	156	100.0

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	10	21,3	37	78,7	0	0,0	47	30,1
> 2 y < 5	3	15,8	16	84,2	0	0,0	19	12,2
5 a 14	3	13,6	19	86,4	0	0,0	22	14,1
15 a 59	2	4,2	46	95,8	0	0,0	48	30,8
≥ 60	0	0,0	20	100,0	0	0,0	20	12,8
SD*	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	18	11,4	138	88,6	0	0,0	156	100,0

*SD= sin dato de edad

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo etário (años)	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	28	59,6	11	23,4	1	2,1	1	2,1	6	12,8	47	30,1
> 2 y < 5	12	63,1	2	10,5	1	5,3	4	21,1	0	0,0	19	12,2
5 a 14	9	40,9	5	22,7	2	9,1	2	9,1	4	18,2	22	14,1
15 a 59	24	50,0	4	8,3	1	2,1	12	25,0	7	14,6	48	30,8
≥ 60	17	85,0	1	5,0	0	0,0	2	10,0	0	0,0	20	12,8
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	90	57,7	23	14,7	5	3,2	21	13,5	17	10,9	156	100,0

* otras enfermedades invasoras, **sin dato de edad

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	7	14,9	10	21,3	4	8,5	26	55,3	47	30,1
> 2 y < 5	6	31,6	2	10,5	3	15,8	8	42,1	19	12,2
5 a 14	6	27,3	5	22,7	0	0,0	11	50,0	22	14,1
15 a 59	21	43,8	5	10,4	2	4,2	20	41,7	48	30,8
≥ 60	3	15,0	2	10,0	0	0,0	15	75,0	20	12,8
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	43	27,6	24	15,4	9	5,8	80	51,3	156	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por grupos de edad y diagnóstico.**Grupo de menores o iguales de 2 años n = 47**

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	4	1	0	0	0	5	10,6
9D	4	5	0	0	0	9	19,1
7F	0	1	0	0	0	1	2,1
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	8	1	0	0	2	11	23,4
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	2	0	0	0	2	4,3
19F	5	0	0	0	2	7	14,9
23F	2	0	0	1	1	4	8,5
otros**	5	1	1	0	1	8	17,1
Total	28	11	1	1	5	47	100,0

* otras enfermedades invasoras, ** otros serotipos


Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años n = 19

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	1	0	0	0	0	1	5,3
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	1	0	0	0	0	1	5,3
6B	1	0	0	2	0	3	15,8
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	1	1	0	1	0	3	15,8
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	1	0	0	0	0	1	5,3
19F	1	1	0	0	0	2	10,5
23F	1	0	0	0	0	1	5,3
otros**	5	0	1	1	0	7	36,7
Total	12	2	1	4	0	19	100,0

Grupo de 5 a 14 años n = 22

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	1	0	0	1	0	2	9,1
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	1	2	0	0	3	13,6
6B	3	2	0	0	1	6	27,3
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	1	0	0	0	1	2	9,1
18C	1	0	0	0	1	2	9,1
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	1	0	0	0	0	1	4,5
23F	0	0	0	1	0	1	4,5
otros**	2	2	0	0	1	5	22,7
Total	9	5	2	2	4	22	100,0

* otras enfermedades invasoras, ** otros serotipos

Grupo de 15 a 59 años n = 46

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	2	1	0	2	1	6	12,5
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	1	0	1	2,1
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	6	1	0	1	0	8	16,7
7F	1	0	0	0	0	1	2,1
9V	1	0	0	0	0	1	2,1
14	1	0	0	1	1	3	6,3
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	1	0	0	0	1	2	4,2
19F	4	0	0	1	0	5	10,4
23F	2	0	0	2	0	4	8,3
otros**	6	2	1	4	4	17	35,3
Total	24	4	1	12	7	48	100,0

Grupo de mayores e iguales a 60 años n = 20

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	3	0	0	0	0	3	15,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	1	0	0	0	1	5,0
7F	1	0	0	0	0	1	5,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	0	0	0	0	0	0	0,0
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	3	0	0	0	0	3	15,0
19F	1	0	0	0	0	1	5,0
23F	1	0	0	0	0	1	5,0
otros**	8	0	0	2	0	10	50,0
Total	17	1	0	2	0	20	100,0

* otras enfermedades invasoras, ** otros serotipos



Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a penicilina por serotipo, diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores o iguales a 2 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	1	100,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	5
6B	0	0,0	5	100,0	3	75,0	1	25,0	0	0,0	9
7F	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	1	100,0	5	50,0	0	0,0	5	50,0	11
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
19F	0	0,0	0	0,0	2	28,6	3	42,6	2	28,6	7
23F	0	0,0	0	0,0	1	25,0	0	0,0	3	75,0	4
otros*	0	0,0	1	100,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0	8
Total	1	9,1	10	90,9	22	61,1	4	11,1	10	27,8	47

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años n = 19

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6B	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	1	100,0	1	50,0	0	0,0	1	50,0	3
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
19F	0	0,0	1	100,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1
otros*	0	0,0	0	0,0	5	66,7	2	33,3	0	0,0	7
Total	0	0,0	2	100,0	13	76,5	3	17,6	1	5,9	19

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml. Resistente $\geq 0,12$ µg/ml. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedio = 4,0 µg/ml. Resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008

Grupo de 5 a 14 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	1	100,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	3
6B	0	0,0	2	100,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	6
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
18C	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1
23F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
otros*	1	50,0	1	50,0	1	33,3	2	66,7	0	0,0	5
Total	1	20,0	4	80,0	13	76,5	4	23,5	0	0,0	22

Grupo de 15 a 59 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	1	100,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	6
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	1	100,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0	8
7F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
9V	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
14	0	0,0	0	0,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0	3
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	1	50,0	2
19F	0	0,0	0	0,0	3	60,0	1	20,0	1	20,0	5
23F	0	0,0	0	0,0	1	25,0	2	50,0	1	25,0	4
otros*	0	0,0	2	100,0	13	86,7	2	13,3	0	0,0	17
Total	1	25,0	3	75,0	35	79,5	6	13,7	3	6,8	48

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ $\mu\text{g/ml}$. Resistente $\geq 0,12$ $\mu\text{g/ml}$. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ $\mu\text{g/ml}$. Intermedio = 4,0 $\mu\text{g/ml}$. Resistente $\geq 8,0$ $\mu\text{g/ml}$. CLSI 2008



Grupo de 15 a 59 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
7F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1
otros*	0	0,0	0	0,0	9	90,0	1	10,0	0	0,0	10
Total	0	0,0	1	100,0	16	84,2	3	15,8	0	0,0	20

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos beta lactámicos por enfermedad y por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina meningitis (CIM)			
		Sensibles		Resistente	
		n	%	n	%
≤ 2	11	1	9,1	10	90,9
> 2 y < 5	2	0	0,0	2	100,0
5 a 14	5	1	20,0	4	80,0
15 a 59	4	1	25,0	3	75,0
≥ 60	1	0	0,0	1	100,0
Total	23	3	13,0	20	87,0

Sensible ≤ 0,06 µg/ml. Resistente ≥ 0,12 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina neumonía (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	28	17	60,7	3	10,7	8	28,6
> 2 y < 5	12	10	83,3	2	16,7	0	0,0
5 a 14	9	6	66,7	3	33,3	0	0,0
15 a 59	24	20	83,3	2	8,3	2	8,3
≥ 60	17	14	82,4	3	17,6	0	0,0
Total	90	67	74,5	13	14,4	10	11,1

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina otros diagnósticos (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	8	5	62,5	1	12,5	2	25,0
> 2 y < 5	5	3	60,0	1	20,0	1	20,0
5 a 14	8	7	87,5	1	12,5	0	0,0
15 a 59	20	15	75,0	4	20,0	1	5,0
≥ 60	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	43	32	74,4	7	16,3	4	9,3

Sensible ≤ 2,0 µg/ml, Intermedia = 4,0 µg/ml, Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	11	7	63,6	1	9,1	3	27,3
> 2 y < 5	2	1	50,0	0	0,0	1	50,0
5 a 14	5	4	80,0	0	0,0	1	20,0
15 a 59	4	2	50,0	0	0,0	2	50,0
≥ 60	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	23	15	65,2	1	4,3	7	30,4

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona no meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	36	22	61,1	8	22,2	6	16,7
> 2 y < 5	17	11	64,7	2	11,8	4	23,5
5 a 14	17	12	70,6	5	29,4	0	0,0
15 a 59	44	34	77,3	7	15,9	3	6,8
≥ 60	19	17	89,5	2	10,5	0	0,0
Total	133	96	72,2	24	18,0	13	9,8



Tabla 7. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos no beta lactámicos por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Eritromicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	47	19	40,4	0	0,0	28	59,6
> 2 y < 5	19	10	52,6	0	0,0	9	47,4
5 a 14	22	8	36,4	1	4,5	13	59,1
15 a 59	48	30	62,5	0	0,0	18	37,5
≥ 60	20	18	90,0	0	0,0	2	10,0
Total	156	85	54,5	1	0,6	70	44,9

Grupo de edad en años	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	47	9	19,1	2	4,3	36	76,6
> 2 y < 5	19	2	10,5	1	5,3	16	84,2
5 a 14	22	3	13,6	3	13,6	16	72,7
15 a 59	48	14	29,2	3	6,3	31	64,6
≥ 60	20	11	55,0	1	5,0	8	40,0
Total	156	39	25,0	10	6,4	107	68,6

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	47	44	93,6	0	0,0	3	6,4
> 2 y < 5	19	19	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	22	19	86,4	0	0,0	3	13,6
15 a 59	48	44	91,7	0	0,0	4	8,3
≥ 60	20	20	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	156	146	93,6	0	0,0	10	6,4

Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, México, InDRE, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	0	0,0	1	100,0	1	100,0
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	1	100,0	1	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0

* otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0

* otros líquidos corporales estériles



Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de 2 a 14 años

Un aislamiento no serotificable.

Tabla 5. Producción de beta lactamasa por grupos de edad y por serotipo.

Grupo de 2 a 14 años

Un aislamiento no serotificable beta lactamasa negativa.

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Un aislamiento no serotificable sensible a ampicilina.

Caracterización de los aislamientos de *Neisseria meningitidis*, México, InDRE, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	2	50,0	2	50,0	0	0,0	4	28,6
1 a 5	1	33,3	2	66,7	0	0,0	3	21,4
6 a 14	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2	14,3
15 a 20	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	14,3
> 20	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	14,3
Sin dato de edad	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	7,1
Total	6	42,9	7	50,0	1	7,1	14	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	28,6
1 a 5	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	21,4
6 a 14	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	14,3
15 a 20	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	14,3
> 20	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	14,3
Sin dato	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	7,1
Total	0	0,0	14	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14	100,0

*otras enfermedades invasoras



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	1	25,0	3	75,0	0	0,0	0	0,0	4	28,6
1 a 5	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3	21,4
6 a 14	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	14,3
15 a 20	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	14,3
> 20	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	14,3
Sin dato	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	7,1
Total	1	7,1	13	92,9	0	0,0	0	0,0	14	100,0

*otros líquidos corporales estériles.

Tabla 4. Distribución de los serogrupos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores de 1 año

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	0	0	0	0	0	0,0
C	0	4	0	0	0	4	100,0
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	0	0	0	0	0	0,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	4	0	0	0	4	100,0

Grupo de 1 a 5 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	0	0	0	0	0	0,0
C	0	1	0	0	0	1	33,3
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	0	0	0	0	0	0,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	2	0	0	0	2	66,7
Total	0	3	0	0	0	3	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable

Grupo de 6 a 14 años

Dos aislamientos no seroagrupables de meningitis.

Grupo de 15 a 20 años

Dos aislamientos serogrupo B de meningitis.

Grupo de mayores de 20 años

Dos aislamientos serogrupo C de meningitis.

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	3	2	66,7	1	33,3	0	0,0
6 a 14	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	2	0	0,0	2	100,0	0	0,0
> 20	2	0	0,0	2	100,0	0	0,0
Total	13	8	61,5	5	38,5	0	0,0

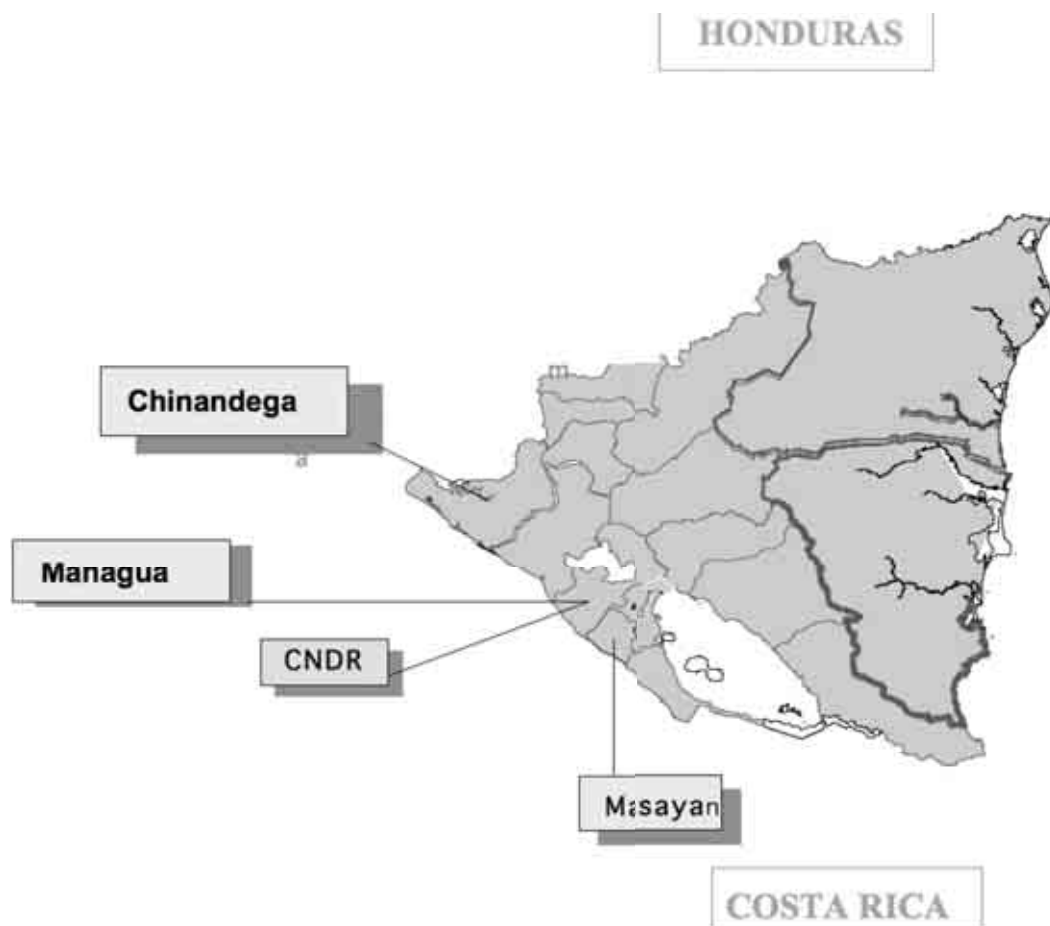
Grupo de edad en años	n	Rifampicina (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
> 20	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	13	13	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
> 20	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	13	13	100,0	0	0,0	0	0,0

Criterios EMGM, 2007

En blanco

Nicaragua



Coordinador: Centro Nacional de Diagnóstico y Referencia (CNDR),
Managua, Nicaragua

Responsables:

Lic. María Javiera Mejía Sandino
Lic. Armengol Ortiz



Entidades participantes y responsables de la vigilancia

Profesionales responsables	Entidades participantes
1. Managua	
• Lic. Bismarck Hernández	• Hospital Antonio Lenin Fonseca (HALF)
• Lic. Tania Estrada	• Hospital Manuel de Jesús Rivera (HMJR)
2. Masaya	
• Lic. William Mercado	• Hospital Humberto Alvarado Vásquez
3. Chinandega	
• Lic. Odemaris Osorio	• Hospital Mauricio Abdalah (HMA)

Caracterización de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, Nicaragua, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato*			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	1	33,3	2	66,7	0	0,0	3	37,5
> 2 y < 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	2	66,7	1	33,3	0	0,0	3	37,5
15 a 59	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	25,0
≥ 60	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	4	50,0	4	50,0	0	0,0	8	100,0

*SD= sin dato de edad

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	37,5
> 2 y < 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	2	66,7	1	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	37,5
15 a 59	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	25,0
≥ 60	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	37,5	5	62,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	100,0

* otras enfermedades invasoras, **sin dato de edad



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	0	0,0	2	66,7	0	0,0	1	33,3	3	37,5
> 2 y < 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0,0	1	33,3	1	33,3	1	33,3	3	37,5
15 a 59	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	25,0
≥ 60	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	5	62,5	1	12,5	2	25,0	8	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de menores o iguales de 2 años n = 3

Un aislamiento de neumonía, serotipo 12*.

Dos aislamientos de meningitis, serotipos 14 y 19*.

Grupo de 5 a 14 años n = 3

Dos aislamientos de neumonía, serotipo 23* y 1.

Un aislamiento de meningitis, serotipo 19*.

Grupo de 15 a 59 años n = 2

Dos aislamientos de meningitis, serotipo 12*.

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a penicilina por serotipo, diagnóstico y grupos de edad.

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ $\mu\text{g/ml}$. Resistente $\geq 1,12$ $\mu\text{g/ml}$. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ $\mu\text{g/ml}$. Intermedio = $4,0$ $\mu\text{g/ml}$. Resistente $\geq 8,0$ $\mu\text{g/ml}$. CLSI 2008.

Grupo de menores o iguales a 2 años

Dos aislamientos de meningitis, uno serotipo 14 resistente a la penicilina y uno serotipo 19* sensible a penicilina.

Un aislamiento de neumonía serotipo 12*, sensible a penicilina.

Grupo de 5 a 14 años

Dos aislamientos de neumonía, serotipo 23* y 1, sensibles a penicilina.

Un aislamiento de meningitis, serotipo 19*, resistente a penicilina.

Grupo de 15 a 59 años n = 2

Dos aislamientos de meningitis, serotipo 12*, sensibles a penicilina.



Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos beta lactámicos por enfermedad y por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina meningitis (CIM)			
		Sensibles		Resistente	
		n	%	n	%
≤ 2	2	1	50,0	1	50,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	0	0,0	1	100,0
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0
Total	5	3	60,0	2	40,0

Sensible ≤ 0,06 µg/ml. Resistente ≥ 0,12 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina neumonía (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	2	1	50,0	0	0,0	1	50,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	0	0,0	1	100,0	0	0,0
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	5	3	60,0	1	20,0	1	20,0

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona no meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0

Tabla 7. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos no beta lactámicos por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Eritromicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	3	2	66,7	0	0,0	1	33,3
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	3	2	66,7	0	0,0	1	33,3
15 a 59	2	0	0,0	0	0,0	2	100,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	8	4	50,0	0	0,0	4	50,0

Grupo de edad en años	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	3	1	33,3	0	0,0	2	66,7
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	3	1	33,3	1	33,3	1	33,3
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	8	4	50,0	1	12,5	3	37,5

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	8	8	100,0	0	0,0	0	0,0



Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, Nicaragua, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
< 2	1	100,0	1	100,0	2	100,0
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	1	50,0	1	50,0	2	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0

*otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0

* otros líquidos corporales estériles

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.**Grupo de menores de 2 años**

Dos aislamientos de meningitis uno serotipo a y uno serotipo b.

Tabla 5. Producción de beta lactamasa por grupos de edad y por serotipo.**Grupo de menores de 2 años**

Serotipo	n	Beta-lactamase	
		positiva	negativa
a	1	0,0	100,0
b	1	100,0	0,0
Total	2	50,0	50,0

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.**Grupo de menores de 2 años**

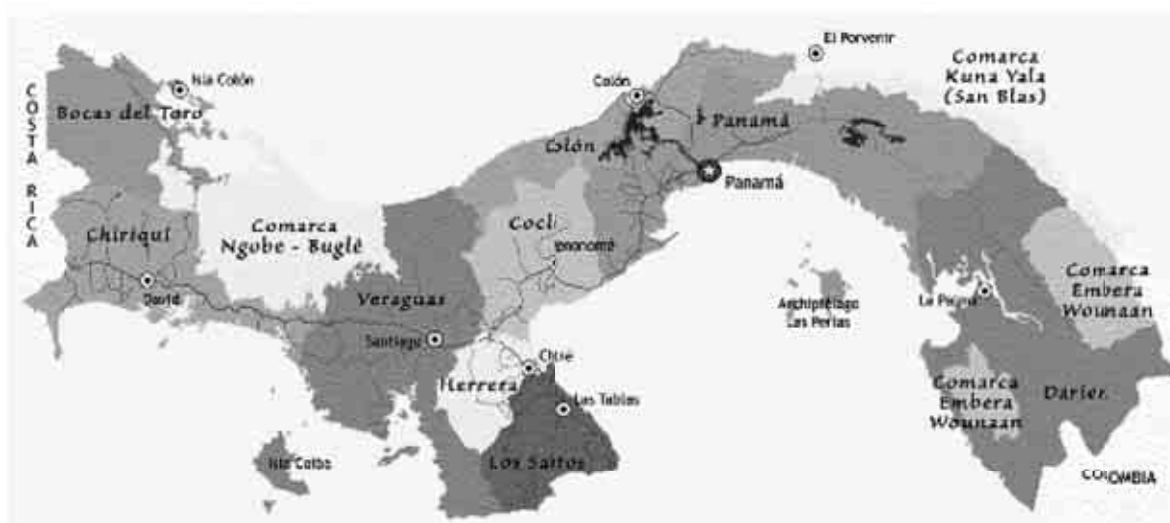
Antibiótico	n	Sensibilidad (CIM o KB)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
Ampicilina	2	1	50,0	0	0,0	1	50,0
Cloranfenicol	2	1	50,0	0	0,0	1	50,0
SXT	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Ceftriaxona	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Rifampicina	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0



Caracterización de los aislamientos de *Neisseria meningitidis*, Nicaragua, 2007

No hubo aislamientos de *Neisseria meningitidis* durante el año 2007.

Panamá



Coordinador: Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud,
Laboratorio Central de Referencia en Salud Pública (LCRSP),
Ciudad de Panamá, República de Panamá

Responsables:

Marcela O. de Quinzada
Raquel B. de Bolaños
Rubén D. Ramos Castro
José Moreno
Marlenys Fernández



Entidades participantes y Responsables de la vigilancia-2007

Provincia y profesionales responsables	Entidades participantes
1. Ciudad de Panamá	
Osvaldo Cisterna	Hospital del Niño
Marcela de Paredes	Complejo Hospitalario Metropolitano Dr. Arnulfo Arias Madrid. C.S.S.
Ana Mercedes Samudio	Hospital de Especialidades Pediátricas
Tania Ortiz	Hospital Santo Tomás
Rodolfo Navarro	Hospital San Fernando
Carmen Barrera	Hospital Paitilla
2. Provincia de Chiriquí	
Elizabeth de Dixon	Hospital José Domingo de Obaldía
4. Provincia de Veraguas	
Giovanna Santamaría	Hospital Luis (Chicho) Fabrega
6 Provincia de Bocas del Toro	
Nayarith Rojas	Hospital de Changuinola

Caracterización de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, Panamá, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato*			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	5	38,5	8	61,5	0	0,0	13	43,3
> 2 y < 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	3,3
15 a 59	3	30,0	7	70,0	0	0,0	10	33,3
≥ 60	3	60,0	2	40,0	0	0,0	5	16,8
SD**	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	3,3
Total	13	43,3	17	56,7	0	0,0	30	100,0

**SD= sin dato de edad

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo etário (anos)	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	2	15,4	6	46,2	0	0,0	5	38,4	0	0,0	13	43,3
> 2 y < 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	3,3
15 a 59	5	50,0	5	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	33,3
≥ 60	2	40,0	3	60,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	16,8
SD**	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	3,3
Total	9	30,0	14	46,7	0	0,0	7	23,3	0	0,0	30	100,0

* otras enfermedades invasoras, **sin dato de edad



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	6	46,2	6	46,2	1	7,6	0	0,0	13	43,3
> 2 y < 5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,3
15 a 59	0	0,0	5	50,0	3	30,0	2	20,0	10	33,3
≥ 60	0	0,0	3	60,0	0	0,0	2	40,0	5	16,8
SD**	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,3
Total	8	26,7	14	46,7	4	13,3	4	13,3	30	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de menores o iguales de 2 años n = 13

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	1	0	1	0	2	15,4
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	1	2	0	2	0	5	38,4
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	0	1	0	1	0	2	15,4
18C	0	1	0	1	0	2	15,4
19A	1	0	0	0	0	1	7,7
19F	0	1	0	0	0	1	7,7
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	2	6	0	5	0	13	100,0

* otras enfermedades invasoras, **otros serotipos

Grupo de 5 a 14 años n = 1, serotipo 14 de bacteriemia.

Grupo de 15 a 59 años n = 10

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	1	0	0	0	0	1	10,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	0	0	0	0	0	0	0,0
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	1	2	0	0	0	3	30,0
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	3	3	0	0	0	6	60,0
Total	5	5	0	0	0	10	100,0

Grupo de mayores o iguales a 60 años n = 5

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	1	0	0	0	0	1	20,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	1	0	0	0	0	1	20,0
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	0	0	0	0	0	0	0,0
18C	0	1	0	0	0	1	20,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	0	2	0	0	0	2	40,0
Total	2	3	0	0	0	5	100,0

* otras enfermedades invasoras, **otros serotipos



Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a penicilina por serotipo y grupos de edad.

Grupo de menores o iguales a 2 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	2	100,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	5
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	1	100,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
18C	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
19A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
19F	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Total	5	83,3	1	16,7	7	100,0	0	0,0	0	0,0	13

* otros serotipos

Puntos de corte: **meningitis**: sensible $\leq 0,06$ µg/ml, resistente $\geq 0,12$ µg/ml. **No meningitis**: sensible $\leq 2,0$ µg/ml, intermedio = 4,0 µg/ml, resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008

Grupo de 5 a 14 años n = 1, serotipo 14 de bacteriemia, sensible a penicilina.

Grupo de 15 a 59 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	2	100,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	3
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	1	33,3	2	66,7	3	100,0	0	0,0	0	0,0	6
Total	1	20,0	4	80,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	10

Grupo de mayores o iguales a 60 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
18C	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
Total	3	100,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	5

*otros serotipos

Puntos de corte: **meningitis**: sensible $\leq 0,06$ µg/ml, resistente $\geq 0,12$ µg/ml. **No meningitis**: sensible $\leq 2,0$ µg/ml, intermedio = 4,0 µg/ml, resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008



Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos beta lactámicos por enfermedad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina meningitis (CIM)			
		Sensibles		Resistente	
		n	%	n	%
≤ 2	6	5	83,3	1	16,7
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	5	1	20,0	4	80,0
≥ 60	3	3	100,0	0	0,0
Total	14	9	64,3	5	35,7

Sensible ≤ 0,06 µg/ml. Resistente ≥ 0,12 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina neumonía (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	9	9	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina otros diagnósticos (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	5	2	40,0	3	60,0	0	0,0
≥ 60	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	14	11	78,6	3	21,4	0	0,0

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona no meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	15	15	100,0	0	0,0	0	0,0

Tabla 7. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos no beta lactámicos por grupos de edad.

Grupo de edad en años	n	Eritromicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	13	13	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	10	7	70,0	0	0,0	3	30,0
≥ 60	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	29	26	89,7	0	0,0	3	10,3

Grupo de edad en años	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	13	11	84,6	2	15,4	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	10	3	30,0	0	0,0	7	70,0
≥ 60	5	4	80,0	1	20,0	0	0,0
Total	29	19	65,5	3	10,3	7	24,2

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	13	13	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	10	7	70,0	0	0,0	3	30,0
≥ 60	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	29	26	89,7	0	0,0	3	10,3



Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, Panamá, 2007

Durante el año 2007, no hubo aislamientos de *Haemophilus influenzae*.

Caracterización de los aislamientos de *Neisseria meningitidis*, Panamá, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	11,1
6 a 14	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1
15 a 20	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1
> 20	3	50,0	3	50,0	0	0,0	6	66,7
Sin dato de edad	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	5	55,6	4	44,4	0	0,0	9	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1
6 a 14	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1
15 a 20	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1
> 20	0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	66,7
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	9	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	100,0

*otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		liquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1
6 a 14	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1
15 a 20	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1
> 20	0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0	6	66,7
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	9	100,0	0	0,0	0	0,0	9	100,0

*otros líquidos corporales estériles



Tabla 4. Distribución de los serogrupos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de 1 a 5 años

1 aislamiento serogrupo B de meningitis.

Grupo de 6 a 14 años

1 aislamiento serogrupo C de meningitis.

Grupo de 15 a 20 años

1 aislamiento serogrupo C de meningitis.

Grupo de mayores de 20 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	1	0	0	0	1	16,7
C	0	5	0	0	0	5	83,3
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	0	0	0	0	0	0,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	6	0	0	0	6	0,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

No se realizaron estudios de susceptibilidad antimicrobiana.

Paraguay



Laboratorio de Referencia Nacional: Laboratorio Central de Salud Pública, Asunción, Paraguay

Coordinador Nacional de Laboratorio: Gustavo A. Chamorro Cortesi

Grupo de trabajo Dpto. Bacteriología Referencial:
Rossana Franco
Aníbal Kawabata



Entidades participantes y responsables de la vigilancia

Regiones y profesionales responsables	Entidades participantes
Rosmary Franco	Departamento de Bacteriología Asistencial, Laboratorio Central de Salud Pública
Gloria Gómez	Hospital Nacional de Itauguá
Beatriz Quiñónez	Hospital General Pediátrico
Nancy Melgarejo	
Crismilda Gómez	Centro Materno Infantil
Juana Ortellado	Hospital de Clínicas
Miriam Rivas	
Myriam Leguizamón	Instituto de Previsión Social
Raquel Blasco	Hospital Regional de Alto Paraná
Edelira Ayala	Instituto de Medicina Tropical
Beatriz Zolán	Laboratorios Meyer

Caracterización de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, Paraguay, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato*			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	47	61,0	29	37,7	1	1,3	77	36,3
> 2 y < 5	4	57,1	3	42,9	0	0,0	7	3,3
5 a 14	22	66,7	11	33,3	0	0,0	33	15,6
15 a 59	31	67,4	15	32,6	0	0,0	46	21,7
≥ 60	11	47,8	12	52,2	0	0,0	23	10,8
SD**	17	65,4	9	34,6	0	0,0	26	12,3
Total	132	62,2	79	37,3	1	0,5	212	100,0

*SD= sin dato de edad

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de edad (años)	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	50	64,9	20	26,0	4	5,2	3	3,9	0	0,0	77	36,3
> 2 y < 5	6	85,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	14,3	7	3,3
5 a 14	22	66,8	8	24,2	1	3,0	1	3,0	1	3,0	33	15,6
15 a 59	21	45,7	21	45,7	0	0,0	3	6,5	1	2,1	46	21,7
≥ 60	16	69,6	6	26,1	1	4,3	0	0,0	0	0,0	23	10,8
SD**	15	57,7	10	38,5	1	3,8	0	0,0	0	0,0	26	12,3
Total	130	61,3	65	30,7	7	3,3	7	3,3	3	1,4	212	100,0

* otras enfermedades invasoras, **sin dato de edad



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	50	64,9	2	2,6	25	32,5	0	0,0	77	36,3
> 2 y < 5	3	42,9	0	0,0	4	57,1	0	0,0	7	3,3
5 a 14	18	54,5	3	9,0	11	33,3	1	3,0	33	15,6
15 a 59	27	58,7	10	21,7	8	17,4	1	2,2	46	21,7
≥ 60	20	87,0	2	8,7	1	4,3	0	0,0	23	10,8
SD**	15	57,7	1	3,8	10	38,5	0	0,0	26	12,3
Total	133	62,7	18	8,5	59	27,9	2	0,9	212	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de menores o iguales de 2 años n = 77

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	4	3	0	0	0	7	9,1
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	6	3	1	1	0	11	14,3
6A	2	0	0	0	0	2	2,6
6B	2	1	0	0	0	3	3,9
7F	2	1	0	0	0	3	3,9
9V	1	1	0	1	0	3	3,9
14	22	8	1	0	0	31	40,3
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	2	0	0	0	0	2	2,6
19F	0	0	1	1	0	2	2,6
23F	1	1	0	0	0	2	2,6
otros**	8	2	0	1	0	11	14,2
Total	50	20	3	4	0	77	100,0

*otras enfermedades invasoras, **otros serotipos

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años n = 7 (1 sin serotipificar)

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	4	0	0	0	1	5	83,3
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	1	0	0	0	0	1	16,7
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	5	0	0	0	1	6	100,0

Grupo de 5 a 14 años n = 33

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	12	5	0	0	0	17	51,5
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	1	0	0	0	0	1	3,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	3	2	0	0	0	5	15,2
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	2	0	0	0	0	2	6,1
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	4	1	1	1	1	8	24,2
Total	22	8	1	1	1	33	100,0

*otras enfermedades invasoras, **otros serotipos



Grupo de 15 a 59 años n = 46

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	9	9	0	1	1	20	43,5
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	2	0	0	0	2	4,3
5	4	0	0	0	0	4	8,7
6A	0	1	0	0	0	1	2,2
6B	0	0	0	1	0	1	2,2
7F	1	2	0	0	0	3	6,5
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	4	1	0	0	0	5	10,9
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	3	6	0	1	0	10	21,7
Total	21	21	0	3	1	46	100,0

Grupo de mayores o iguales a 60 años n = 23

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	2	1	0	0	0	3	13,1
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	1	0	0	1	4,3
5	2	1	0	0	0	3	13,1
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	1	0	0	0	0	1	4,3
7F	4	0	0	0	0	4	17,4
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	1	0	0	0	0	1	4,3
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	1	0	0	0	0	1	4,3
19F	0	1	0	0	0	1	4,3
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	5	3	0	0	0	8	34,9
Total	16	6	1	0	0	23	100,0

* otras enfermedades invasoras, **otros serotipos

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a penicilina por serotipo, diagnóstico y grupos de edad.**Grupo de menores o iguales a 2 años**

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	3	100,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	7
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	3	100,0	0	0,0	8	100,0	0	0,0	0	0,0	11
6A	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
6B	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
7F	1	100,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	3
9V	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
14	6	100,0	0	0,0	23	92,0	2	8,0	0	0,0	31
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,0	0	0,0	2
23F	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
otros*	2	100,0	0	0,0	9	100,0	0	0,0	0	0,0	11
Total	13	100,0	0	0,0	55	96,5	2	3,5	0	0,0	77

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	5	100,0	0	0,0	4	0,0	0	0,0	0	0,0	5
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	1	100,0	0	0,0	2	0,0	0	0,0	0	0,0	1
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	0	100,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	1
Total	0	100,0	0	0,0	7	0,0	0	0,0	0	0,0	7

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml. Resistente $\geq 0,12$ µg/ml. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedio = 4,0 µg/ml. Resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008



Grupo de 5 a 14 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
1	5	100,0	0	0,0	12	100,0	0	0,0	0	0,0	17
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	2	100,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	5
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	1	100,0	0	0,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0	8
Total	8	100,0	0	0,0	25	100,0	0	0,0	0	0,0	33

Grupo de 15 a 59 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	9	100,0	0	0,0	11	100,0	0	0,0	0	0,0	20
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
5	0	0,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4
6A	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
6B	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
7F	2	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	3
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	1	100,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	5
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	6	100,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	10
Total	21	100,0	0	0,0	25	100,0	0	0,0	0	0,0	46

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml. Resistente $\geq 0,12$ µg/ml. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedio = 4,0 µg/ml. Resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008

Grupo de mayores o iguales a 60 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	1	100,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	3
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
5	1	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	3
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
7F	0	0,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
19F	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	3	0,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	8
Total	6	100,0	0	0,0	17	100,0	0	0,0	0	0,0	23

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ $\mu\text{g/ml}$, Resistente $\geq 0,12$ $\mu\text{g/ml}$. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ $\mu\text{g/ml}$, Intermedio = $4,0$ $\mu\text{g/ml}$, Resistente $\geq 8,0$ $\mu\text{g/ml}$. CLSI 2008



Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos beta lactámicos por enfermedad y por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina meningitis (CIM)			
		Sensibles		Resistente	
		n	%	n	%
≤ 2	20	15	75,0	5	25,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	8	8	100,0	0	0,0
15 a 59	21	21	100,0	0	0,0
≥ 60	6	6	100,0	0	0,0
Total	55	50	90,9	5	9,1

Sensible ≤ 0,06 µg/ml. Resistente ≥ 0,12 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina neumonia (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	50	31	62,0	11	22,0	8	16,0
> 2 y < 5	6	5	83,3	1	16,7	0	0,0
5 a 14	22	21	95,5	0	0,0	1	4,5
15 a 59	21	19	90,5	1	4,8	1	4,8
≥ 60	16	14	87,5	2	12,5	0	0,0
Total	115	90	78,3	15	13,0	10	8,7

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina otros diagnósticos (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	16	16	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	20	17	85,0	1	5,0	2	10,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	8	8	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	21	21	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	55	52	94,5	1	1,8	2	3,6

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona no meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	57	46	80,7	7	12,3	4	7,0
> 2 y < 5	7	6	85,7	1	14,3	0	0,0
5 a 14	25	25	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	25	25	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	17	16	94,1	0	0,0	1	5,9
Total	131	118	90,1	8	6,1	5	3,8

Tabla 7. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos no beta lactámicos por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Eritromicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	77	72	93,5	0	0,0	5	6,5
> 2 y < 5	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	33	28	84,8	0	0,0	5	15,2
15 a 59	46	43	93,5	1	2,2	2	4,3
≥ 60	23	22	95,7	0	0,0	1	4,3
Total	186	172	92,5	1	0,5	13	7,0

Grupo de edad en años	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	77	35	45,4	6	7,8	36	46,8
> 2 y < 5	7	6	85,7	0	0,0	1	14,3
5 a 14	33	27	81,8	2	6,1	4	12,1
15 a 59	46	30	65,2	7	15,2	9	19,6
≥ 60	23	18	78,3	0	0,0	5	21,7
Total	186	116	62,3	15	8,1	55	29,6

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	77	74	96,1	0	0,0	3	3,9
> 2 y < 5	7	7	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	33	33	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	46	46	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	23	23	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	186	183	98,4	0	0,0	3	1,6



Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, Paraguay, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
< 2	3	50,0	3	50,0	6	54,5
2 a 14	2	50,0	2	50,0	4	36,4
> 14	0	0,0	1	100,0	1	9,1
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	5	45,5	6	54,5	11	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	3	50,0	2	33,3	0	0,0	1	16,7	0	0,0	6	54,5
2 a 14	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	36,4
> 14	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	9,1
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	4	36,4	6	54,5	0	0,0	1	9,1	0	0,0	11	100,0

*otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	5	83,3	1	16,7	0	0,0	0	0,0	6	54,5
2 a 14	1	25,0	3	75,0	0	0,0	0	0,0	4	36,4
> 14	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	9,1
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	7	63,6	4	36,4	0	0,0	0	0,0	11	100,0

* otros líquidos corporales estériles

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.**Grupo de menores de 2 años**

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
a	0	0	0	0	0	0	0,0
b	1	2	0	0	0	3	50,0
c	0	0	0	0	0	0	0,0
d	0	0	0	0	0	0	0,0
e	0	0	0	0	0	0	0,0
f	0	0	0	0	0	0	0,0
NST**	2	0	0	1	0	3	50,0
Total	3	2	0	1	0	6	100,0

Grupo de menores de 2 a 14 años

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
a	0	0	0	0	0	0	0,0
b	0	4	0	0	0	4	100,0
c	0	0	0	0	0	0	0,0
d	0	0	0	0	0	0	0,0
e	0	0	0	0	0	0	0,0
f	0	0	0	0	0	0	0,0
NST**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	4	0	0	0	4	100,0

*otra enfermedad invasora, ** NST= no serotipificable

Grupo de mayores de 14 años

Un aislamiento serotipo f de neumonía.



Tabla 5. Producción de beta lactamasa por grupos de edad y por serotipo.

Grupo de menores de 2 años

Serotipo	n	Beta-lactamasa	
		positiva	negativa
b	3	0,0	100,0
NST*	3	0,0	100,0
Total	6	0,0	100,0

*NST = no serotipificable

Grupo de 2 a 14 años

Serotipo	n	Beta-lactamase	
		positiva	negativa
b	4	0,0	100,0

Grupo de mayores de 14 años

Un aislamiento serotipo f de neumonía, beta lactamasa negativa.

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Grupo etáreo (años)	n	Ampicilina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	11	11	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo etáreo (años)	n	SXT KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	6	5	83,3	0	0,0	1	16,7
2 a 14	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	11	10	90,9	0	0,0	1	9,1

Grupo etáreo (años)	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	6	5	83,3	0	0,0	1	16,7
2 a 14	4	3	75,0	0	0,0	1	25,0
>14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	11	9	81,8	0	0,0	2	18,2

Grupo etáreo (años)	n	Ceftriaxona (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	11	11	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo etáreo (años)	n	Rifampicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	11	11	100,0	0	0,0	0	0,0



Caracterización de los aislamientos de *Neisseria meningitidis*, Paraguay, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	2	66,7	1	33,3	0	0,0	3	23,0
1 a 5	3	75,0	1	25,0	0	0,0	4	30,8
6 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	15,4
> 20	1	25,0	3	75,0	0	0,0	4	30,8
Sin dato de edad	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	8	61,5	5	38,5	0	0,0	13	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	23,0
1 a 5	0	0,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0	2	50,0	4	30,8
6 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	0	0,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	2	15,4
> 20	1	25,0	2	50,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	4	30,8
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	1	0,0	8	0,0	1	0,0	0	0,0	3	0,0	13	100,0

*otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0	3	23,3
1 a 5	2	50,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0	4	30,3
6 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	2	15,4
> 20	1	25,0	2	50,0	1	25,0	0	0,0	4	30,3
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	5	38,5	7	53,8	1	7,7	0	0,0	13	100,0

*otros líquidos corporales estériles.

Tabla 4. Distribución de los serogrupos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.**Grupo de menores de 1 año**

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	1	0	0	0	1	33,3
C	0	0	0	0	0	0	0,0
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	1	0	0	0	1	33,3
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	1	0	0	0	1	33,3
Total	0	3	0	0	0	3	100,0

Grupo de 1 a 5 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	1	0	0	2	3	75,0
C	0	0	0	0	0	0	0,0
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	0	0	0	0	0	0,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	1	0	0	0	1	25,0
Total	0	2	0	0	2	4	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable



Grupo de 15 a 20 años

Dos aislamientos serogrupo B, uno de meningitis y otro de otra enfermedad invasora.

Grupo de mayores de 20 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Eacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	1	1	0	0	2	50,0
C	0	0	0	0	0	0	0,0
W135	0	1	0	0	0	1	25,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	1	0	0	0	0	1	25,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	1	2	1	0	0	4	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	3	2	66,7	1	33,3	0	0,0
6 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
> 20	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	8	7	87,5	1	12,5	0	0,0

Criterios EMGM, 2007

No hay datos de rifampicina y cloranfenicol.

Perú



Coordinador: Laboratorio de Infecciones Respiratorias Agudas IRAS e Infecciones Intrahospitalarias IIH, Instituto Nacional de Salud, Lima, Perú.

Responsables:

Sara Morales de Santa Gadea
Susana Díaz Velasco



Entidades participantes y responsables de a vigilancia

Departamentos	Entidades participantes
Lima	
Lilian Patiño Gabriel	Instituto Especializado de Salud del Niño
Juan Carlos Riveros	Hospital Materno Infantil "San Bartolomé"
Máximo Camiña Quispe	Hospital de Emergencias Pediátricas
María Bertha Paredes Pérez	Hospital de Emergencias Pediátricas
Liliana Alvarado Pineda	Hospital "Sergio Bernales"
Arequipa	
Silvia Rivera González	Hospital Regional "Honorio Delgado"
Cusco	
Víctor Sucñer Cruz	Hospital Regional

Caracterización de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, Perú, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y sexo

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato*			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	10	47,6	11	52,4	0	0,0	21	58,3
> 2 y < 5	4	80,0	1	20,0	0	0,0	5	13,9
5 a 14	0	0,0	3	100,0	0	0,0	3	8,3
15 a 59	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	5,6
≥ 60	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	2,8
SD**	2	50,0	2	50,0	0	0,0	4	11,1
Total	18	50,0	18	50,0	0	0,0	36	100,0

*SD= sin dato de edad

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo etário (años)	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	14	66,7	5	23,8	2	9,5	0	0,0	0	0,0	21	58,3
> 2 y < 5	2	40,0	1	20,0	2	40,0	0	0,0	0	0,0	5	13,9
5 a 14	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	8,3
15 a 59	1	50,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	2	5,6
≥ 60	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	2,8
SD**	1	25,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	2	50,0	4	11,1
Total	19	52,8	9	25,0	6	16,7	0	0,0	2	5,5	36	100,0

* otras enfermedades invasoras, **sin dato de edad



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	15	71,4	4	19,0	1	4,8	1	4,8	21	58,3
> 2 y < 5	4	80,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0	5	13,9
5 a 14	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0	3	8,3
15 a 59	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	5,6
≥ 60	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,8
SD**	0	0,0	1	25,0	1	25,0	2	50,0	4	11,1
Total	23	63,9	8	22,2	2	5,6	3	8,3	36	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de menores o iguales de 2 años n = 21 (5 sin serotipificar: 4 neumonía, 1 sepsis)

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	1	0	0	0	0	1	6,3
6B	1	3	0	0	0	4	25,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	5	1	0	0	0	6	37,4
18C	0	1	0	0	0	1	6,3
19A	0	0	1	0	0	1	6,3
19F	2	0	0	0	0	2	12,4
23F	1	0	0	0	0	1	6,3
otros**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	10	5	1	0	0	16	100,0

* otras enfermedades invasoras, **otros serotipos

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años n = 5

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	1	0	0	0	0	1	20,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	1	0	0	1	20,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	1	0	0	0	0	1	20,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	0	0	0	0	0	0	0,0
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	1	0	0	0	1	20,0
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	0	0	1	0	0	1	20,0
Total	2	1	2	0	0	5	100,0

** serotipo 23A

Grupo de 5 a 14 años n = 3

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	0	1	0	0	0	1	33,3
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	1	1	0	0	0	2	66,7
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	1	2	0	0	0	3	100,0

* otras enfermedades invasoras, **otros serotipos



Grupo de 15 a 59 años n = 2

Un aislamiento de neumonía serotipo 18C y uno de sepsis serotipo 1.

Grupo de mayores o iguales a 60 años n = 1

Un aislamiento de sepsis serotipo 14.

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a penicilina por serotipo, diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores o iguales a 2 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6B	3	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	4
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	1	100,0	0	0,0	4	80,0	1	20,0	0	0,0	6
18C	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
19A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2
23F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
otros*	0	0,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5
Total	5	100,0	0	0,0	13	81,3	3	18,7	0	0,0	21

*otros serotipos.

Puntos de corte: **meningitis**: sensible $\leq 0,06$ µg/ml, resistente $\geq 0,12$ µg/ml. **No meningitis**: sensible $\leq 2,0$ µg/ml, intermedio = 4,0 µg/ml, resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23A*	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
Total	0	0,0	1	100,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	5

*otros serotipos

Puntos de corte: **meningitis**: sensible $\leq 0,06$ µg/ml, resistente $\geq 0,1$ µg/ml. **No meningitis**: sensible $\leq 2,0$ µg/ml, intermedio = 4,0 µg/ml, resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008**Grupo de 5 a 14 años**

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	1	100,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Total	0	0,0	2	100,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	3

*otros serotipos

Puntos de corte: **meningitis**: sensible $\leq 0,06$ µg/ml, Resistente $\geq 0,1$ µg/ml. **No meningitis**: sensible $\leq 2,0$ µg/ml, Intermedio = 4,0 µg/ml, Resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008

**Grupo de 15 a 59 años n = 2**

Un aislamiento de neumonía serotipo 18C y uno de sepsis serotipo 1, sensibles a penicilina.

Grupo de mayores o iguales a 60 años n = 1

Un aislamiento de sepsis serotipo 14, sensibles a penicilina.

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos beta lactámicos por enfermedad y por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina meningitis (CIM)			
		Sensibles		Resistente	
		n	%	n	%
≤ 2	5	5	100,0	0	0,0
> 2 y < 5	1	0	0,0	1	100,0
5 a 14	2	0	0,0	2	100,0
15 a 59	0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0
Total	8	5	62,5	3	37,5

Sensible ≤ 0,06 µg/ml. Resistente ≥ 0,12 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina neumonía (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	14	11	78,6	3	21,4	0	0,0
> 2 y < 5	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	18	15	83,3	3	16,7	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina otros diagnósticos (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	1	0	0,0	1	100,0	0	0,0
5 a 14	2	1	50,0	0	0,0	1	50,0
15 a 59	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	8	6	75,0	1	12,5	1	12,5

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona no meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	16	15	93,8	1	6,3	0	0,0
> 2 y < 5	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	24	23	95,8	1	4,2	0	0,0



Tabla 7. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos no beta lactámicos por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Eritromicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	21	17	81,0	0	0,0	4	19,0
> 2 y < 5	5	3	60,0	0	0,0	2	40,0
5 a 14	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	32	26	81,2	0	0,0	6	18,8

Grupo de edad en años	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	21	6	28,6	5	23,8	10	47,6
> 2 y < 5	5	3	60,0	1	20,0	1	20,0
5 a 14	3	1	33,3	0	0,0	2	66,7
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Total	32	12	37,4	6	18,8	14	43,8

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	21	20	95,2	0	0,0	1	4,8
> 2 y < 5	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	32	31	96,9	0	0,0	1	3,1

Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, Perú, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
< 2	1	100,0	0	0,0	1	16,7
2 a 14	2	40,0	3	60,0	5	83,3
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	50,0	3	50,0	6	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	16,7
2 a 14	1	20,0	2	40,0	1	20,0	0	0,0	1	20,0	5	83,3
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	1	16,7	2	33,3	2	33,3	0	0,0	1	16,7	6	100,0

* otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	16,7
2 a 14	2	40,0	2	40,0	0	0,0	1	20,0	5	83,3
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	50,0	2	33,3	0	0,0	1	16,7	6	100,0

* otros líquidos corporales estériles



Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores de 2 años

Un aislamiento de sepsis, no capsular.

Grupo de 2 a 14 años

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
a	0	0	0	0	0	0	0,0
b	1	1	0	0	0	2	40,0
c	0	0	0	0	0	0	0,0
d	0	0	0	0	0	0	0,0
e	0	0	1	0	0	1	20,0
f	0	0	0	0	0	0	0,0
NST**	0	1	0	0	1	2	40,0
Total	1	2	1	0	1	5	100,0

*otra enfermedad invasora, ** NST= no serotipificable

Tabla 5. Producción de beta lactamasa por grupos de edad y por serotipo.

Grupo de menores de 2 años

Un aislamiento de sepsis, no capsular, beta lactamasa negativa.

Grupo de 2 a 14 años

Serotipo	n	Beta lactamasa	
		positiva	negativa
b	2	50,0	50,0
e	1	0,0	100,0
NST*	2	50,0	50,0
Total	5	40,0	60,0

*NST = no serotipificable

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.**Grupo de menores de 2 años**

Un aislamiento de sepsis, no capsular, sensible a ampicilina, cloranfenicol, ceftriaxona y rifampicina y resistente a SXT.

Grupo de 2 a 14 años

Antibiótico	n	Sensibilidad (CIM o KB)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
Ampicilina	5	3	60,0	0	0,0	2	40,0
Cloranfenicol	5	4	80,0	0	0,0	1	20,0
Ceftriaxona	5	4	80,0	0	0,0	1	20,0
Rifampicina	5	4	80,0	0	0,0	1	20,0
SXT	5	2	40,0	0	0,0	3	60,0



Caracterización de los aislamientos de *Neisseria meningitidis*, Perú, 2007

En el año 2007 no hubo aislamientos de *Neisseria meningitidis*.



Responsables:
 Jesús M.Feris-Iglesias
 Jacqueline Sánchez. E
 Zacarías Garib
 Elizabeth Gómez



Entidades participantes y responsables de la vigilancia

Provincias y profesionales responsables*		Entidades participantes
1. Santo Domingo		
Chabela Peña	Hospital Infantil Dr.Robert Reid Cabral	
Josefina Fernández		
Pablo Mancebo		
Hilma Coradín		
Mirna Novas		
Milagro Peña		
Olivia Henríquez	Hospital Materno Infantil San Lorenzo de los Mina	
Gilda Tolari	Hospital Plaza de la Salud	
Juana Baez		
Florencia Méndez	Hospital Luis E. Aybar	
Elia Sánchez		
2. Santiago		
Genara Santana	Hospital Dr.Arturo Grullón	
Magdalena Ventura		

*Puntos centinelas para la vigilancia de *Streptococcus pneumoniae*.

La vigilancia de *Haemophilus influenzae* y *Neisseria meningitidis*, es a nivel nacional.

Caracterización de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, República Dominicana, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato*			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	14	56,0	10	40,0	1	4,0	25	35,2
> 2 y < 5	5	45,5	5	45,5	1	9,0	11	15,5
5 a 14	7	35,0	13	65,0	0	0,0	20	28,2
15 a 59	6	66,7	3	33,3	0	0,0	9	12,7
≥ 60	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SD**	2	33,3	4	66,7	0	0,0	6	8,4
Total	34	47,9	35	49,3	2	2,8	71	100,0

*SD= sin dato de edad

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo etário (anos)	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	8	32,0	11	44,0	1	4,0	0	0,0	5	20,0	25	35,2
> 2 y < 5	9	81,8	2	18,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	15,5
5 a 14	6	30,0	8	40,0	4	20,0	0	0,0	2	10,0	20	28,2
15 a 59	1	11,1	6	66,7	1	11,1	0	0,0	1	11,1	9	12,7
≥ 60	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SD**	1	16,7	4	66,7	0	0,0	0	0,0	1	16,7	6	8,4
Total	25	35,2	31	43,7	6	8,5	0	0,0	9	12,6	71	100,0

* otras enfermedades invasoras, **sin dato de edad



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	13	52,0	10	40,0	2	8,0	0	0,0	25	35,2
> 2 y < 5	4	36,3	2	18,2	5	45,5	0	0,0	11	15,5
5 a 14	7	35,0	8	40,0	5	25,0	0	0,0	20	28,1
15 a 59	3	33,3	6	66,7	0	0,0	0	0,0	9	12,1
≥ 60	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
SD**	2	33,3	3	50,0	1	16,7	0	0,0	6	8,1
Total	29	40,8	29	40,8	13	18,4	0	0,0	71	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de menores o iguales de 2 años n = 25 (5 sin serotipificar)

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	1	1	0	0	0	2	10,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	2	0	0	1	3	15,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	4	3	0	0	1	8	40,0
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	1	1	0	0	2	10,0
23F	0	1	0	0	1	2	10,0
otros**	1	2	0	0	0	3	15,0
Total	6	10	1	0	3	20	100,0

* otras enfermedades invasoras, **otros serotipos

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años n = 11 (2 sin serotipificar)

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	1	0	0	0	0	1	11,1
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	1	0	0	0	0	1	11,1
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	1	0	0	0	0	1	11,1
14	5	0	0	0	0	5	55,6
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	1	0	0	0	1	11,1
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	8	1	0	0	0	9	100,0

Grupo de 5 a 14 años n = 20 (1 sin serotipificar)

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	3	0	0	0	1	4	21,0
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	1	0	1	0	0	2	10,5
5	1	0	0	0	0	1	5,3
6A	1	0	0	0	0	1	5,3
6B	0	1	0	0	0	1	5,3
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	0	3	1	0	1	5	26,3
18C	0	1	0	0	0	1	5,3
19A	0	1	0	0	0	1	5,3
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	1	0	0	0	1	5,3
otros**	0	1	1	0	0	2	10,4
Total	6	8	3	0	2	19	100,0

* otras enfermedades invasoras, ** otros serotipos



Grupo de 15 a 59 años n = 9

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	0	0	1	0	0	1	11,1
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	2	0	0	0	2	22,2
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	1	0	0	0	0	1	11,1
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	1	0	0	0	1	11,1
23F	0	1	0	0	1	2	22,2
otros**	0	2	0	0	0	2	22,2
Total	1	6	1	0	1	9	100,0

* otras enfermedades invasoras, **otros serotipos

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a penicilina por serotipo, diagnóstico y grupos de edad.**Grupo de menores o iguales a 2 años**

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	r	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6B	0	0,0	2	100,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	3
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	3	100,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	8
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	1	100,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
23F	0	0,0	1	100,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
otros*	1	50,0	1	50,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	4
Total	1	11,1	8	88,9	12	100,0	0	0,0	0	0,0	21

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
14	0	0,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Total	0	0,0	1	100,0	8	100,0	0	0,0	0	0,0	9

*otros serotipos

Puntos de corte: **meningitis:** sensible $\leq 0,06 \mu\text{g/ml}$, resistente $\geq 0,12 \mu\text{g/ml}$. **No meningitis:** sensible $\leq 2,0 \mu\text{g/ml}$, intermedio $= 4,0 \mu\text{g/ml}$, resistente $\geq 8,0 \mu\text{g/ml}$. CLSI 2008



Grupo de 5 a 14 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
5	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6B	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	3	100,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	5
18C	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
19A	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
otros*	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
Total	2	25,0	6	75,0	11	100,0	0	0,0	0	0,0	19

Grupo de 15 a 59 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
23F	0	0,0	1	100,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
otros*	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
Total	2	28,6	5	71,4	3	100,0	0	0,0	0	0,0	10

*otros serotipos

Puntos de corte: **meningitis**: sensible $\leq 0,06$ $\mu\text{g/ml}$, resistente $\geq 0,12$ $\mu\text{g/ml}$. **No meningitis**: sensible $\leq 2,0$ $\mu\text{g/ml}$, intermedio = $4,0$ $\mu\text{g/ml}$, resistente $\geq 8,0$ $\mu\text{g/ml}$. CLSI 2008

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos beta lactámicos por enfermedad y por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina meningitis (CIM)			
		Sensibles		Resistente	
		n	%	n	%
≤ 2	11	3	27,3	8	72,7
> 2 y < 5	2	0	0,0	2	100,0
5 a 14	8	2	25,0	6	75,0
15 a 59	6	1	16,7	5	83,3
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0
Total	27	6	22,2	21	77,8

Sensible ≤ 0,06 µg/ml. Resistente ≥ 0,12 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina neumonía (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	8	8	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	9	9	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	23	23	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina otros diagnósticos (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	14	14	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	9	6	66,7	2	22,2	1	11,1
> 2 y < 5	2	1	50,0	1	50,0	0	0,0
5 a 14	8	6	75,0	2	25,0	0	0,0
15 a 59	6	5	83,3	1	16,7	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	25	20	80,0	7	28,0	2	8,0



Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona no meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	13	9	69,2	4	30,8	0	0,0
> 2 y < 5	8	4	50,0	4	50,0	0	0,0
5 a 14	12	11	91,7	0	0,0	1	8,3
15 a 59	3	2	66,7	1	33,3	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	34	28	82,4	5	14,7	1	2,9

Tabla 7. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos no beta lactámicos por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Eritromicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	24	21	87,5	1	4,2	2	8,3
> 2 y < 5	11	8	72,7	0	0,0	3	27,3
5 a 14	19	14	73,7	0	0,0	5	26,3
15 a 59	10	9	90,0	0	0,0	1	10,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	64	52	81,2	1	1,6	11	17,2

Grupo de edad en años	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	24	9	37,5	0	0,0	15	62,5
> 2 y < 5	11	3	27,3	1	9,1	7	63,6
5 a 14	12	4	33,3	1	8,3	7	58,4
15 a 59	8	3	37,5	0	0,0	5	62,5
≥ 60	0	0	37,5	0	0,0	0	0,0
Total	55	19	34,6	2	3,6	34	61,8

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	22	21	95,5	0	0,0	1	4,5
> 2 y < 5	10	9	90,0	0	0,0	1	10,0
5 a 14	20	18	90,0	0	0,0	2	10,0
15 a 59	10	9	90,0	0	0,0	1	10,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	62	57	91,9	0	0,0	5	8,1

Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, República Dominicana, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
< 2	4	50,0	4	50,0	8	88,9
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 14	0	0,0	1	100,0	1	11,1
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	4	44,4	5	55,6	9	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	7	87,5	1	12,5	0	0,0	0	0,0	8	88,9
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 14	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	8	88,9	1	11,1	0	0,0	0	0,0	9	100,0

*otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	1	12,5	7	87,5	0	0,0	0	0,0	8	88,9
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 14	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	1	11,1	8	88,9	0	0,0	0	0,0	9	100,0

* otros líquidos corporales estériles



Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores de 2 años n = 8 (2 sin serotipificar)

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
a	0	1	0	0	0	1	16,7
b	0	5	0	0	0	5	83,3
c	0	0	0	0	0	0	0,0
d	0	0	0	0	0	0	0,0
e	0	0	0	0	0	0	0,0
f	0	0	0	0	0	0	0,0
NST**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	6	0	0	0	6	100,0

*otra enfermedad invasora, ** NST= no serotipificable

Grupo de mayores de 14 años

1 aislamiento de meningitis serotipo b.

Tabla 5. Producción de beta lactamasa por grupos de edad y por serotipo.

Grupo de menores de 2 años

Serotipo	n	Beta-lactamase	
		positiva	negativa
a	1	0,0	100,0
b	5	0,0	100,0
sin serotipificar	2	50,0	50,0
Total	8	12,5	87,5

Grupo de mayores de 14 años

1 aislamiento de meningitis serotipo b, beta lactamasa negativa.

Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Grupo etáreo (años)	n	Ampicilina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	8	7	87,5	0	0,0	1	12,5
2 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
>14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	9	8	88,9	0	0,0	1	11,1

Grupo etáreo (años)	n	Clorafenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	8	7	87,5	0	0,0	1	12,5
2 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
>14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	9	8	88,9	0	0,0	1	11,1

Grupo etáreo (años)	n	Ceftriaxona (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	8	8	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	0	0	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	9	9	100,0	0	0,0	0	0,0

No hay datos de SXT y rifampicina.



Caracterización de los aislamientos de *Neisseria meningitidis*, República Dominicana, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2	20,0
1 a 5	1	33,3	2	66,7	0	0,0	3	30,0
6 a 14	3	75,0	1	25,0	0	0,0	4	40,0
15 a 20	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 20	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0
Sin dato de edad	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	5	50,0	5	50,0	0	0,0	10	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	2	20,0
1 a 5	0	0,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0	0	0,0	3	30,0
6 a 14	0	0,0	2	50,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0	4	40,0
15 a 20	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 20	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	6	60,0	4	40,0	0	0,0	0	0,0	10	100,0

*otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	2	20,0
1 a 5	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0	3	30,0
6 a 14	2	50,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0	4	40,0
15 a 20	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 20	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	4	40,0	6	60,0	0	0,0	0	0,0	10	100,0

*otros líquidos corporales estériles

Tabla 4. Distribución de los serogrupos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.**Grupo de menores de 1 año**

Dos aislamientos serogrupo B, uno de meningitis y otros de sepsis.

Grupo de 1 a 5 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	0	0	1	0	1	33,3
C	0	0	0	0	0	0	0,0
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	0	0	0	0	0	0,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	2	0	0	0	2	66,7
Total	0	2	1	0	0	3	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable



Grupo de 6 a 14 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	0	1	0	0	1	25,0
C	0	0	0	0	0	0	0,0
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	1	0	0	0	1	25,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	1	1	0	0	2	50,0
Total	0	2	2	0	0	4	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable

Grupo de mayores de 20 años

Un aislamiento serogrupo B de meningitis.

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	4	2	50,0	2	50,0	0	0,0
15 a 20	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 20	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	8	6	75,0	2	25,0	0	0,0

Criterios EMGM, 2007

No hay datos de rifampicina y cloranfenicol.

Uruguay



Coordinador: Servicio Nacional de Laboratorios, Ministerio de Salud Pública

Responsables:

Teresa Camou
Gabriel Pérez Giffoni
Gabriela García Gabarrot
Viviana Felx



Entidades participantes y responsables de la vigilancia

Departamentos y profesionales responsables	Entidad
Montevideo	
Gabriela Algorta	Hospital Pereira Rossell / Hospital Británico
Isabel González /Cristina Mogdasy	Médica Uruguaya
María Albini	Sanatorio Americano / SMI
Cristina Bazet	Hospital de Clínicas / CAMEC
Walter Pedreira	Hospital Maciel / CASMU
Alvaro Galiana	COSEM
Inés Valeta	Asociación Española / CUDAM
Graciela Borthagaray	Hospital Militar
Laura Pivel	IMPASA
Daniel Delbene	Hospital Evangélico
Canelones	
Eugenia Torres	CRAVI
Maldonado	
Antonio Galiana	Sanatorio Cantegril
Durazno	
Alejandro Roca	Hospital de Durazno
Paysandú	
Coral Fernández	Hospital Escuela del Litoral
Ricardo Díez / Carlos Thomas	COMIPA
Salto	
Enrique Savio	Hospital Regional
Treinta y Tres	
Luis Jorge	Hospital de Treinta y Tres / IAC
Florida	
María del Carmen Viegas	Hospital de Florida
Soriano	
Vivian Peirano	Hospital de Mercedes

Caracterización de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, Uruguay, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	34	65,4	18	34,6	0	0,0	52	31,5
> 2 y < 5	4	40,0	6	60,0	0	0,0	10	5,1
5 a 14	8	72,7	3	27,3	0	0,0	11	5,7
15 a 59	19	65,5	10	34,5	0	0,0	29	17,6
≥ 60	10	45,5	12	54,5	0	0,0	22	13,3
SD*	20	48,8	18	43,9	3	7,3	41	24,8
Total	95	57,6	67	40,6	3	1,8	165	100,0

*SD= sin dato de edad

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo etário (años)	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	38	73,1	8	15,4	1	1,9	4	7,7	1	1,9	52	31,5
> 2 y < 5	10	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	6,1
5 a 14	11	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	6,7
15 a 59	20	69,0	9	31,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	29	17,6
≥ 60	12	54,5	6	27,3	2	9,1	0	0,0	0	0,0	22	13,3
SD**	20	48,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	21***	51,2	41	24,8
Total	111	67,3	25	15,2	3	1,8	4	2,4	22	13,3	165	100,0

* otras enfermedades invasoras, **sin dato de edad, *** sin dato de diagnóstico



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	30	57,7	8	15,4	13	25,0	1	1,9	52	31,5
> 2 y < 5	1	10,0	0	0,0	9	90,0	0	0,0	10	6,1
5 a 14	7	63,6	0	0,0	4	36,4	0	0,0	11	6,7
15 a 59	18	62,2	9	31,0	1	3,4	1	3,4	29	17,6
≥ 60	13	59,1	8	36,4	1	4,5	0	0,0	22	13,3
SD**	25	61,0	0	0,0	16	39,0	0	0,0	41	24,8
Total	94	57,0	25	15,1	44	26,7	2	1,2	165	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de menores o iguales de 2 años n = 52

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	5	1	0	0	0	6	11,5
3	1	0	0	0	0	1	1,9
4	1	0	0	0	0	1	1,9
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	1	1	0	0	0	2	3,8
6B	1	2	0	0	1	4	7,7
7F	3	1	0	2	0	6	11,5
9V	1	0	0	0	0	1	1,9
14	17	1	0	1	0	19	36,5
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	3	0	0	0	0	3	5,8
19F	1	0	1	0	0	2	3,8
23F	3	0	0	0	0	3	5,9
otros**	1	2	0	1	0	4	7,8
Total	38	8	1	4	1	52	100,0

*otras enfermedades invasoras, **otros serotipos

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años n = 10

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	4	0	0	0	0	4	40,0
3	1	0	0	0	0	1	10,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	2	0	0	0	0	2	20,0
9V	1	0	0	0	0	1	10,0
14	2	0	0	0	0	2	20,0
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	10	0	0	0	0	10	100,0

Grupo de 5 a 14 años n = 11

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	6	0	0	0	0	6	54,5
3	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	2	0	0	0	0	2	18,2
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	2	0	0	0	0	2	18,2
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	0	0	0	0	0	0	0,0
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	1	0	0	0	0	1	9,1
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	11	0	0	0	0	11	100,0

* otras enfermedades invasoras, ** otros serotipos

**Grupo de 15 a 59 años n = 29**

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	5	1	0	0	0	6	20,8
3	3	1	0	0	0	4	13,8
4	1	0	0	0	0	1	3,4
5	1	0	0	0	0	1	3,4
6A	1	0	0	0	0	1	3,4
6B	0	1	0	0	0	1	3,4
7F	6	0	0	0	0	6	20,7
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	1	0	0	0	0	1	3,4
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	2	0	0	0	2	6,9
otros**	2	4	0	0	0	6	20,8
Total	20	9	0	0	0	29	100,0

Grupo de mayores o iguales a 60 años n = 22

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	1	1	0	0	0	2	9,1
3	3	1	1	0	0	5	22,8
4	1	0	0	0	0	1	4,5
5	1	0	0	0	0	1	4,5
6A	0	1	0	0	0	1	4,5
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	2	0	0	0	2	9,1
14	2	0	0	0	0	2	9,1
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	1	0	0	0	0	1	4,5
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	1	0	0	0	0	1	4,5
otros**	2	3	1	0	0	6	27,4
Total	12	8	2	0	0	22	100,0

* otras enfermedades invasoras, **otros serotipos

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a penicilina por serotipo, diagnóstico y grupos de edad.**Grupo de menores o iguales a 2 años**

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	1	100,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	6
3	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
4	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
6B	2	100,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	4
7F	1	100,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	6
9V	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
14	0	0,0	1	100,0	18	100,0	0	0,0	0	0,0	19
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
19F	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
23F	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
otros*	0	0,0	2	100,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	4
Total	5	62,5	3	37,5	44	100,0	0	0,0	0	0,0	52

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4
3	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
9V	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
14	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Total	0	0,0	0	0,0	10	100,0	0	0,0	0	0,0	10

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ $\mu\text{g/ml}$. Resistente $\geq 0,12$ $\mu\text{g/ml}$. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ $\mu\text{g/ml}$. Intermedio = $4,0$ $\mu\text{g/ml}$. Resistente $\geq 8,0$ $\mu\text{g/ml}$. CLSI 2008

**Grupo de 5 a 14 años**

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0	6
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Total	0	0,0	0	0,0	11	100,0	0	0,0	0	0,0	11

Grupo de 15 a 59 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	1	100,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	6
3	1	100,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	4
4	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
5	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6B	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
7F	0	0,0	0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0	6
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
otros*	4	100,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	6
Total	9	100,0	0	0,0	20	100,0	0	0,0	0	0,0	29

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml. Resistente $\geq 0,12$ µg/ml. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedio = 4,0 µg/ml. Resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008

Grupo de mayores o iguales a 60 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensbles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
3	1	100,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	5
4	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
5	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6A	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
6B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
14	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
otros*	2	66,7	1	33,3	3	100,0	0	0,0	0	0,0	6
Total	7	85,7	1	14,3	14	100,0	0	0,0	0	0,0	22

*otros serotipos

Puntos de corte: meningitis: sensible $\leq 0,06$ µg/ml. Resistente $\geq 0,12$ µg/ml. No meningitis: sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedio = 4,0 µg/ml. Resistente $\geq 8,0$ µg/ml. CLSI 2008**Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos beta lactámicos por enfermedad y por grupo de edad.**

Grupo de edad en años	n	Penicilina meningitis (CIM)			
		Sensibles		Resistente	
		n	%	n	%
≤ 2	8	5	62,5	3	37,5
$> 2 \text{ y } < 5$	0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	9	9	100,0	0	0,0
≥ 60	8	7	87,5	1	12,5
Total	25	21	84,0	4	16,0

Sensible $\leq 0,06$ µg/ml. Resistente $\geq 0,12$ µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina neumonía (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	38	38	100,0	0	0,0	0	0,0
$> 2 \text{ y } < 5$	10	10	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	11	11	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	20	20	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	12	12	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	91	91	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensible $\leq 2,0$ µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLS 2008



Grupo de edad en años	n	Pericilina otros diagnósticos (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	8	8	0,0	0	0,0	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	8	8	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	9	9	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	8	8	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	25	25	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona no meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	44	44	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	10	10	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	11	11	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	20	20	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	14	14	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	99	99	100,0	0	0,0	0	0,0

Tabla 7. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos no beta lactámicos por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Eritromicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	52	46	88,5	0	0,0	6	11,5
> 2 y < 5	10	9	90,0	0	0,0	1	10,0
5 a 14	11	11	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	29	28	96,6	0	0,0	1	3,4
≥ 60	22	19	86,4	0	0,0	3	13,6
Total	124	113	91,1	0	0,0	11	8,9

Grupo de edad en años	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	52	24	46,2	5	9,6	23	44,2
> 2 y < 5	10	6	60,0	0	0,0	4	40,0
5 a 14	11	7	63,6	0	0,0	4	36,4
15 a 59	29	19	65,5	4	13,8	6	20,7
≥ 60	22	14	63,6	1	4,5	7	31,8
Total	124	70	56,5	10	8,1	44	35,5

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	52	52	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	10	10	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	11	11	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	29	29	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	22	22	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	124	124	100,0	0	0,0	0	0,0



Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, Uruguay, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
< 2	2	50,0	2	50,0	4	80,0
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 14	1	100,0	0	0,0	1	20,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	60,0	2	40,0	5	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	3	75,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	80,0
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 14	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	60,0	2	40,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0

*otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y Fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	3	75,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	4	80,0
2 a 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
> 14	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	60,0	2	40,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0

* otros líquidos corporales estériles

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.**Grupo de menores de 2 años**

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
a	0	0	0	0	0	0	0,0
b	0	0	0	0	0	0	0,0
c	0	0	0	0	0	0	0,0
d	0	1	0	0	0	1	25,0
e	0	0	0	0	0	0	0,0
f	0	0	0	0	0	0	0,0
NST**	3	0	0	0	0	3	75,0
Total	3	1	0	0	0	4	100,0

*otra enfermedad invasora, ** NST= no serotipificable

Grupo de mayores de 14 años*Un aislamiento de meningitis no serotipificable.***Tabla 5. Producción de beta lactamasa por grupos de edad y por serotipo.****Grupo de menores de 2 años**

Serotipo	n	Beta-lactamasa	
		positiva	negativa
d	1	0,0	100,0
NST*	3	0,0	100,0
Total	4	0,0	100,0

*NST = no serotipificable

Grupo de mayores de 14 años*Un aislamiento de meningitis no serotipificable beta lactamasa negativa.*



Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Grupo de edad (años)	n	Ampicilina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
>14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad (años)	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	4	3	75,0	0	0,0	1	25,0
2 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
>14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	5	4	80,0	0	0,0	1	20,0

Grupo de edad (años)	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
>14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad (años)	n	Ceftriaxona (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
>14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo etáreo (años)	n	Rifampicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
>14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0

Caracterización de los aislamientos de *Neisseria meningitidis*, Uruguay, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	4	33,3	8	66,7	0	0,0	12	28,1
1 a 5	12	66,7	6	33,3	0	0,0	18	39,1
6 a 14	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4	8,7
15 a 20	2	66,7	1	33,3	0	0,0	3	6,5
> 20	3	33,3	5	55,6	1	11,1	9	19,6
Sin dato de edad	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	25	54,3	20	43,5	1	2,2	46	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de edad en años	Dagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	10	83,3	1	8,3	0	0,0	1	8,3	12	26,1
1 a 5	0	0,0	13	72,2	5	27,8	0	0,0	0	0,0	18	39,1
6 a 14	0	0,0	2	50,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0	4	8,7
15 a 20	0	0,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0	0	0,0	3	6,5
> 20	0	0,0	7	77,8	2	22,2	0	0,0	0	0,0	9	19,6
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	34	73,9	11	23,9	0	0,0	1	2,2	46	100,0

*otras enfermedades invasoras



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		ICR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	3	25,0	8	66,7	0	0,0	1	8,3	12	26,1
1 a 5	7	38,9	11	61,1	0	0,0	0	0,0	18	39,1
6 a 14	2	50,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0	4	8,7
15 a 20	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0	3	6,5
> 20	2	22,2	7	77,8	0	0,0	0	0,0	9	19,6
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	15	32,6	30	65,2	0	0,0	1	2,2	46	100,0

*otros líquidos corporales estériles

Tabla 4. Distribución de los serogrupos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores de 1 año

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	10	0	0	1	11	91,7
C	0	0	0	0	0	0	0,0
W135	0	0	1	0	0	1	8,3
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	0	0	0	0	0	0,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	10	1	0	1	12	100,0

Grupo de 1 a 5 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	13	0	5	0	18	100,0
C	0	0	0	0	0	0	0,0
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	0	0	0	0	0	0,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	13	0	5	0	18	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable

Grupo de 6 a 14 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	2	1	0	0	3	75,0
C	0	0	0	0	0	0	0,0
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	0	1	0	0	1	25,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	2	2	0	0	4	100,0

Grupo de 15 a 20 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	1	1	0	0	2	66,7
C	0	0	0	0	0	0	0,0
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	1	0	0	0	1	33,3
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	2	1	0	0	3	100,0

Grupo de mayores de 20 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	7	1	0	0	8	88,0
C	0	0	0	0	0	0	0,0
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	0	1	0	0	1	11,1
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	7	2	0	0	9	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable



Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	12	1	8,3	11	91,7	0	0,0
1 a 5	18	1	5,6	17	94,4	0	0,0
6 a 14	4	1	25,0	3	75,0	0	0,0
15 a 20	3	2	66,7	1	33,3	0	0,0
> 20	9	2	22,2	7	77,8	0	0,0
Total	46	7	15,2	39	84,8	0	0,0

Grupo de edad en años	n	Rifampicina (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	12	12	100,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	18	18	100,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
> 20	9	8	88,9	1	11,1	0	0,0
Total	46	45	97,8	1	2,2	0	0,0

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 1	12	12	100,0	0	0,0	0	0,0
1 a 5	18	18	100,0	0	0,0	0	0,0
6 a 14	4	4	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 20	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
> 20	9	9	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	46	46	100,0	0	0,0	0	0,0

Crterios EMGM, 2007

Venezuela



Coordinador: Instituto Nacional de Higiene, Caracas, Venezuela

Responsables:

Lic. Enza Spadola

Lic. Daisy Payares



Entidades participantes y responsables de la vigilancia

Entidad y profesionales responsables	Entidades participantes
1. Distrito Capital	
Lic. Evelys Villarroel	Hospital Universitario de Caracas
Lic. Carmen Moreno	Hospital Pediátrico Elías Toro
Lic. Graciela Maggi	Hospital J. M. de los Ríos
2. Estado de Carabobo	
Lic. Faviola Gonzalez	Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera
3. Estado de Aragua	
Lic. Mireya Suarez	Hospital Central de Maracay
4. Estado de Zulia	
Lic. Lissette Sandra	Hospital Universitario de Maracaibo
5. Estado de Lara	
Lic. Pablo Gutiérrez	Hospital Dr. Antonio María Pineda

Caracterización de los aislamientos de *Streptococcus pneumoniae*, Venezuela, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato*			
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	19	51,4	18	48,6	0	0,0	37	62,7
> 2 y < 5	1	33,3	2	66,7	0	0,0	3	5,1
5 a 14	6	54,5	5	45,5	0	0,0	11	18,6
15 a 59	1	25,0	3	75,0	0	0,0	4	6,8
≥ 60	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	3,4
SD**	1	50,0	0	0,0	1	50,0	2	3,4
Total	29	49,2	29	49,2	1	1,6	59	100,0

*SD= sin dato de edad

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo etário (anos)	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	6	16,3	17	45,9	0	0,0	13	35,1	1	2,7	37	62,7
> 2 y < 5	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	5,1
5 a 14	3	27,3	5	45,4	0	0,0	3	27,3	0	0,0	11	18,6
15 a 59	0	0,0	2	50,0	0	0,0	1	25,0	1	25,0	4	6,8
≥ 60	0	0,0	1	50,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	2	3,4
SD**	0	0,0	1	50,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	2	3,4
Total	12	20,3	26	44,1	0	0,0	19	32,2	2	3,4	59	100,0

* otras enfermedades invasoras, **sin dato de edad



Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	17	46,0	16	46,0	3	46,0	1	46,0	37	62,7
> 2 y < 5	1	33,3	0	0,0	2	66,7	0	0,0	3	5,1
5 a 14	6	54,5	4	36,4	1	9,1	0	0,0	11	18,6
15 a 59	1	25,0	2	50,0	0	0,0	1	25,0	4	6,8
≥ 60	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	2	3,4
SD**	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	2	3,4
Total	27	45,7	24	40,7	6	10,2	2	3,4	59	100,0

*otros líquidos corporales estériles, **sin dato de edad

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de menores o iguales de 2 años n = 37

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	0	1	0	0	0	1	2,7
3	1	0	0	0	0	1	2,7
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	2	0	0	0	0	2	5,4
6A	0	3	0	0	0	3	8,1
6B	1	2	0	6	0	9	24,3
7F	0	2	0	1	0	3	8,1
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	2	1	0	2	1	6	16,2
18C	0	2	0	0	0	2	5,4
19A	0	2	0	1	0	3	8,1
19F	0	1	0	1	0	2	5,4
23F	0	1	0	0	0	1	2,7
otros**	0	2	0	2	0	4	10,9
Total	6	17	0	13	1	37	100,0

* otras enfermedades invasoras, ** otros serotipos

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años n = 3

Serotipos 1, 6B, 18C de neumonía.

Grupo de 5 a 14 años n = 11

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	número					n	%
1	1	0	0	1	0	2	18,2
3	0	1	0	0	0	1	9,1
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	1	0	0	0	0	1	9,1
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	1	0	0	0	1	9,1
7F	0	0	0	0	0	0	0,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	0	0	0	0	0	0	0,0
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	1	0	0	1	0	2	18,2
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	0	0	0	0	0,0
otros**	0	3	0	1	0	4	36,3
Total	3	5	0	3	0	11	100,0

Grupo de 15 a 59 años n = 4

Serotipo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
1	0	0	0	0	0	0	0,0
3	0	1	0	0	0	1	25,0
4	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	1	0	1	25,0
6A	0	0	0	0	0	0	0,0
6B	0	0	0	0	0	0	0,0
7F	0	1	0	0	0	1	25,0
9V	0	0	0	0	0	0	0,0
14	0	0	0	0	0	0	0,0
18C	0	0	0	0	0	0	0,0
19A	0	0	0	0	0	0	0,0
19F	0	0	0	0	0	0	0,0
23F	0	0	0	0	1	1	25,0
otros**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	2	0	1	1	4	100,0

* otras enfermedades invasoras, **otros serotipos

Grupo de mayores o iguales a 60 años n = 2

Serotipos 23F (bacteriemia) y grupo 15 (meningitis).



Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a penicilina por serotipo, diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores o iguales a 2 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
3	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
6A	2	66,7	1	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3
6B	0	0,0	2	100,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0	9
7F	2	100,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	3
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	1	100,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	6
18C	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
19A	2	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	3
19F	0	0,0	1	100,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	2
23F	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
otros*	2	100,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	4
Total	11	64,7	6	35,3	19	95,0	1	5,0	0	0,0	37

*otros serotipos

Puntos de corte: **meningitis**: sensible $\leq 0,06$ $\mu\text{g/ml}$, resistente $\geq 0,12$ $\mu\text{g/ml}$. **No meningitis**: sensible $\leq 2,0$ $\mu\text{g/ml}$, intermedio $= 4,0$ $\mu\text{g/ml}$, resistente $\geq 8,0$ $\mu\text{g/ml}$. CLSI 2008

Grupo de mayores de 2 años y menores de 5 años n = 3

Serotipos 1, 6B, 18C de neumonía, sensibles a penicilina.

Grupo de 5 a 14 años

Serotipo	Susceptibilidad a penicilina										Total
	Meningitis				No meningitis						
	Sensibles		Resistente		Sensibles		Intermedio		Resistente		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2
3	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1
6A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
6B	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
7F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
9V	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
18C	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
19A	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2
19F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
23F	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
otros*	2	66,7	1	33,3	1	100,0	0	0,0	0	0,0	4
Total	3	60,0	2	40,0	5	83,3	1	16,7	0	0,0	11

*otros serotipos

Puntos de corte: **meningitis**: sensible $\leq 0,06$ $\mu\text{g/ml}$, resistente $\geq 0,12$ $\mu\text{g/ml}$. **No meningitis**: sensible $\leq 2,0$ $\mu\text{g/ml}$, intermedio = $4,0$ $\mu\text{g/ml}$, resistente $\geq 8,0$ $\mu\text{g/ml}$. CLSI 2008**Grupo de 15 a 59 años años n = 4**

Serotipos 3 y 7F, de meningitis, sensibles a penicilina.

Serotipos 5 y 23F de neumonía, sensibles a penicilina.

Grupo de mayores o iguales a 60 años n = 2

Serotipos 23F de bacteriemia sensible a penicilina y grupo 15 de meningitis, sensible a penicilina.



Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos beta lactámicos por enfermedad y por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Penicilina meningitis (CIM)			
		Sensibles		Resistente	
		n	%	n	%
≤ 2	17	11	64,7	6	35,3
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	5	3	60,0	2	40,0
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0
≥ 60	1	1	100,0	0	0,0
Total	25	17	68,0	8	32,0

Sensible ≤ 0,06 µg/ml. Resistente ≥ 0,12 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina neumonía (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	12	12	100,0	0	0,0	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Penicilina otros diagnósticos (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	14	13	92,9	1	7,1	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	3	2	66,7	1	33,3	0	0,0
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	20	18	90,0	2	10,0	0	0,0

Sensible ≤ 2,0 µg/ml. Intermedia = 4,0 µg/ml. Resistente ≥ 8 µg/ml. CLSI 2008

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	17	17	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	5	5	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	25	25	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad en años	n	Ceftriaxona no meningitis (CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	20	20	100,0	0	0,0	0	0,0
> 2 y < 5	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0
5 a 14	6	6	100,0	0	0,0	0	0,0
15 a 59	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
≥ 60	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	32	32	100,0	0	0,0	0	0,0

Tabla 7. Porcentaje de susceptibilidad a antibióticos no beta lactámicos por grupo de edad.

Grupo de edad en años	n	Eritromicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	37	25	67,6	1	2,7	11	29,7
> 2 y < 5	3	2	66,7	0	0,0	1	33,3
5 a 14	11	9	81,8	0	0,0	2	18,2
15 a 59	4	3	75,0	0	0,0	1	25,0
≥ 60	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	57	41	71,9	1	1,8	15	26,3

Grupo de edad en años	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	37	18	48,6	1	2,8	18	48,6
> 2 y < 5	3	2	66,7	0	0,0	1	33,3
5 a 14	11	7	63,6	2	18,2	2	18,2
15 a 59	4	2	50,0	0	0,0	2	50,0
≥ 60	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	57	31	54,4	3	5,3	23	40,3

Grupo de edad en años	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
≤ 2	37	31	83,8	0	0,0	6	16,2
> 2 y < 5	3	2	66,7	0	0,0	1	33,3
5 a 14	11	10	90,9	0	0,0	1	9,1
15 a 59	4	3	75,0	0	0,0	1	25,0
≥ 60	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Total	57	48	84,2	0	0,0	9	15,8



Caracterización de los aislamientos de *Haemophilus influenzae*, Venezuela, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
< 2	1	50,0	1	50,0	2	66,7
2 a 14	1	100,0	0	0,0	1	33,3
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	2	66,7	1	33,3	3	100,0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	66,7
2 a 14	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	33,3
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0

*otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	66,7
2 a 14	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	33,3
> 14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0	3	100,0

* otros líquidos corporales estériles

Tabla 4. Distribución de los serotipos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores de 2 años n = 2

Dos aislamientos serotipo a, uno de meningitis y otro de neumonía.

Grupo de 2 a 14 años n = 1

Un aislamiento serotipo b, de meningitis.

Tabla 5. Producción de beta lactamasa por grupos de edad y por serotipo.

Grupo de menores de 2 años

Serotipo	n	Beta lactamasa	
		positiva	negativa
a	2	0,0	100,0

Grupo de 2 a 14 años

Serotipo	n	Beta actamasa	
		positiva	negativa
b	1	0,0	100,0



Tabla 6. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad.

Grupo de edad (años)	n	Ampicilina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad (años)	n	SXT (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad (años)	n	Cloranfenicol (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad (años)	n	Ceftriaxona (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0

Grupo de edad (años)	n	Riampicina (KB o CIM)					
		Sensibles		Intermedia		Resistente	
		n	%	n	%	n	%
< 2	2	2	100,0	0	0,0	0	0,0
2 a 14	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0
>14	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	3	100,0	0	0,0	0	0,0

Caracterización de los aislamientos de *Neisseria meningitidis*, Venezuela, 2007

Tabla 1. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por sexo.

Grupo de edad en años	Sexo						Total	
	Masculino		Femenino		Sin dato			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	4	80,0	1	20,0	0	0,0	5	17,9
1 a 5	1	20,	4	80,0	0	0,0	5	17,9
6 a 14	4	50,0	4	50,0	0	0,0	8	28,6
15 a 20	0	0,0	3	100,0	0	0,0	3	10,6
> 20	4	57,1	3	42,9	0	0,0	7	25,0
Sin dato de edad	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	13	46.4	15	53.6	0	0,0	28	100.0

Tabla 2. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y diagnóstico.

Grupo de edad en años	Diagnóstico										Total	
	Neumonía		Meningitis		Sepsis		Bacteriemia		Otras*			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	17,9
1 a 5	0	0,0	4	80,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0	5	17,9
6 a 14	0	0,0	4	50,0	0	0,0	4	50,0	0	0,0	8	23,6
15 a 20	0	0,0	2	66,7	0	0,0	1	33,3	0	0,0	3	10,6
> 20	0	0,0	4	57,1	0	0,0	3	42,9	0	0,0	7	25,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	0	0,0	19	67,9	0	0,0	9	32,1	0	0,0	28	100,0

*otras enfermedades invasoras

Tabla 3. Número de aislamientos invasores por grupos de edad y por fuente.

Grupo de edad en años	Fuente								Total	
	Hemocultivo		LCR		Líquido pleural		Otros *			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1	0	0,0	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5	17,9
1 a 5	1	20,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0	5	17,9
6 a 14	4	50,0	4	50,0	0	0,0	0	0,0	8	28,6
15 a 20	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0	3	10,6
> 20	3	42,9	4	57,1	0	0,0	0	0,0	7	25,0
Sin dato	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	9	32,1	19	67,9	0	0,0	0	0,0	28	100,0

*otros líquidos corporales estériles



Tabla 4. Distribución de los serogrupos más frecuentes por diagnóstico y grupos de edad.

Grupo de menores de 1 año

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	3	0	0	0	3	60,0
C	0	0	0	0	0	0	0,0
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	1	0	0	0	1	20,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	1	0	0	0	1	20,0
Total	0	5	0	0	0	5	100,0

Grupo de 1 a 5 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	1	0	0	0	1	20,0
C	0	1	0	1	0	2	40,0
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	1	0	0	0	1	20,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	1	0	0	0	1	20,0
Total	0	4	0	1	0	5	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable.

Grupo de 6 a 14 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	1	0	1	0	2	25,0
C	0	1	0	2	0	3	37,5
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	1	0	1	0	2	25,0
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	1	0	0	0	1	17,5
Total	0	4	0	4	0	8	100,0

Grupo de 15 a 20 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	0	0	0	0	0	0,0
C	0	1	0	0	0	1	33,3
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	1	0	1	0	2	66,7
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	2	0	1	0	3	100,0

Grupo de mayores de 20 años

Serogrupo	Diagnóstico					Total	
	Neumonía	Meningitis	Sepsis	Bacteriemia	Otras*		
	n					n	%
A	0	0	0	0	0	0	0,0
B	0	1	0	2	0	3	42,9
C	0	1	0	0	0	1	14,2
W135	0	0	0	0	0	0	0,0
X	0	0	0	0	0	0	0,0
Y	0	2	0	1	0	3	42,9
Z	0	0	0	0	0	0	0,0
NG**	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	0	4	0	3	0	7	100,0

*otras enfermedades invasoras, **NG= no agrupable

Tabla 5. Porcentaje de susceptibilidad a los antibióticos por grupos de edad

No se realizaron pruebas de susceptibilidad antimicrobiana

60 años



www.paho.org



**Organización
Panamericana
de la Salud**



Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud