

FINALISTAS PRESENTACIÓN ORAL CONGRESO SLIPE 2019

XVIII CONGRESO LATINOAMERICANO
DE INFECTOLOGIA PEDIATRICA SLIPE 2019

XIV CONGRESO COLOMBIANO
DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS



CELIA MARTÍNEZ DE CUELLAR

DETERMINACIÓN DE LA PROTEÍNA NO ESTRUCTURAL 1 (NS1) DEL VIRUS DEL DENGUE (DENV) EN NIÑOS CON DENGUE.

Martínez de Cuellar, C¹⁻², Lovera D¹, Galeano F¹⁻², Gatti L¹, Apodaca S¹, Arbo A¹⁻²

1.-Instituto de Medicina Tropical - 2.-Facultad de Ciencias Médicas – Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

INTRODUCCIÓN: El dengue es La enfermedad viral transmitida por mosquito de más rápida propagación en el mundo, de gran impacto socioeconómico. Causa una amplia variedad de manifestaciones clínicas, que van desde la infección inaparente a enfermedades graves y mortales. Es fundamental contar con pruebas que permitan detectar aquellos casos con una mayor probabilidad de desarrollar las formas severas de la enfermedad. La proteína no estructural 1 (NS1) del virus del dengue circula en el suero de pacientes durante la fase aguda de la enfermedad.

OBJETIVO: Caracterizar la antigenemia NS1 y determinar si la detección del NS1 puede servir como un marcador para predecir la severidad del dengue en niños

MATERIALES Y MÉTODOS: Diseño del estudio: descriptivo, observacional con componente analítico-**Población de estudio:** pacientes ≤15 años hospitalizados en el Instituto de Medicina Tropical con diagnóstico de dengue confirmado en el periodo Enero 2012 a Diciembre 2018 y que contaban con determinación del NS1 (Panbio, Australia). Los datos fueron obtenidos de los expedientes clínicos. Las características clínicas fueron colectadas en una tabla estandarizada de datos, para análisis de correlación entre severidad y presencia de NS1. Los datos fueron analizados mediante estadísticas descriptivas, calculándose la razón de momios (OR) con un 95% IC para describir las asociaciones entre la gravedad y la positividad del NS1.

RESULTADOS.

Tabla 1: Datos demográficos de pacientes con Dengue hospitalizados en el IMT.

Datos Demográficos	N=709	%
Edad en meses (media ± DS)	117,1± 53,6	
Sexo M	357	50,3
Procedencia		
Asunción y Central	675	95,2
Otros departamentos	34	4,8
NS 1 (+)	479	67,5%

Tabla 4: Valor de la detección del Ag NS1 en el dengue según serotipo y condición de infección

Características	N° de casos	NS1 (+)	NS1 (-)	P	OR
DENV - 1	263	234 (89%)	29 (11%)	0,001	7,5 (5 - 12)
DENV - 2	470	243 (52%)	227 (48%)		
Dengue 1ario					
DENV - 1	211	209 (99%)	2 (1%)	<0,000	28,1 (67 - 119)
DENV - 2	170	134 (79%)	36 (21%)		
Dengue 2rio					
DENV - 1	27	17 (63%)	10 (37%)	<0.01	2,7 (1,2 - 6,0)
DENV - 2	251	98 (39%)	153 (61%)		

Tabla 2: NS1 según características clínicas en pacientes con dengue hospitalizados en el IMT- N=709

Características	N	NS1 (+)	NS1 (-)	P	OR
Plaquetas ≤50000/ mm ³	305	188 (62%)	117 (38%)	<0,001	0,6 (0,5 - 0,9)
Plaquetas >50000 mm ³	394	282 (72%)	112 (28%)		
Sangrados	195	126 (65%)	69 (35%)	0,3	0,8 (0,6 - 1,2)
Sin sangrados	514	353 (69%)	161 (31%)		
Choque					
SI	375	220 (59%)	155 (41%)	<0.001	0,4 (0,3 - 0,6)
NO	334	259 (77%)	75 (23%)		
Requerimiento de UCI					
SI	57	33 (58%)	24 (42%)	0,06	0,6 (0,3 - 1,0)
NO	544	380 (70%)	164 (30%)		
Óbito	5	5 (100%)	0 (0%)	--	---

Tabla 5: NS1 según gravedad de la enfermedad con dengue hospitalizados en el IMT. N=709

Gravedad del Dengue	N	NS1 (+) N=499	NS1 (-) N=230	P	OR
CSA*	453	318 (70,1%)	135 (29,8%)		
Grave	219	133 (60,7%)	86 (39,3%)	<0,01	1,5 (1 - 2)

Tabla 6: NS1 según gravedad de la enfermedad y condición de infección

Dengue	N°	CSA*		Dengue Grave	
		NS1 (+)	NS1 (-)	NS1 (+)	NS1 (-)
D. Primario	335	244 (73%)	19 (6%)	58 (17%)	14 (4%)
D. Secundario	267	61 (23%)	96 (36%)	50 (19%)	60 (11%)

* CSA: Con Signos de Alarma

** p <0,01 (OR= 5 (3 - 10))

*** p <0,2 (OR= 0,5 (0,5 - 0,1))

Tabla 3: NS1 según Dengue primario o secundario en pacientes con dengue hospitalizados en el IMT - N=654

	N	Primario	Secundario	p	OR
		N=380	N=274		
NS1 (+)	461	346 (85%)	115 (42%)	<0,0001	13,7 (9,0 - 20,9)
NS1 (-)	194	35 (15%)	159 (58%)		

CONCLUSIONES: Infecciones por DENV-1 exhiben mas frecuentemente positividad de la determinación del NS1. La presencia de NS1 positivo se observó significativamente con mayor frecuencia en los casos primarios al comparar con los secundarios. La presencia de NS1 positivo se asocia a mayor riesgo de desarrollar formas con signos de alarma o graves. La presencia de NS1 positivo se asocia a mayor riesgo de desarrollar formas con signos de alarma o graves en los casos primarios, no así en los secundarios.

BIBLIOGRAFIA1- Halsey S, Marks M, Gotuzzo E, Fiestas V, Suarez L, Vargas J, Aguayo N, Madrid C, Vimos C, Kochel TJ, Laguna-Torres A. Correlation of Serotype-Specific Dengue Virus Infection with Clinical Manifestations. PLOS. 2012; Vol 6; 5: e1638.

2- Alcon S, Talarmin A, Debruyne M, Falconar A, Deubel V, et al. (2002) Enzyme-linked immunosorbent assay specific to Dengue virus type 1 nonstructural protein NS1 reveals circulation of the antigen in the blood during the acute phase of disease in patients experiencing primary or secondary infections. J Clin Microbiol 40: 376-381.

13 Young PR, Hilditch PA, Bletchly C, Halloran W (2000) An antigen capture enzyme-linked immunosorbent assay reveals high levels of the dengue virus protein NS1 in the sera of infected patients. J Clin Microbiol 38: 1053-1057.

JOHANNA SABRINA ROJAS



COBERTURA DEL ESQUEMA BÁSICO DE INMUNIZACIÓN DE VACUNA PENTAVALENTE EN LACTANTES MENORES



Johanna Rojas (johannarojas400@Gmail.com), Nelmary Teresen, Yecenia Perez, Berenice del Nogal. Servicio de Pediatría Integral Niño Sano Hospital de niños J.M. de los Ríos. Caracas, Venezuela.



El Programa Ampliado de Inmunizaciones plantea tasas de cobertura vacunal de 95% para lograr control sobre enfermedades prevenibles por vacunas. Este estudio expresa la cobertura de Pentavalente por un quinquenio en menores de un año en un Hospital pediátrico en Caracas, Venezuela.

OBJETIVO

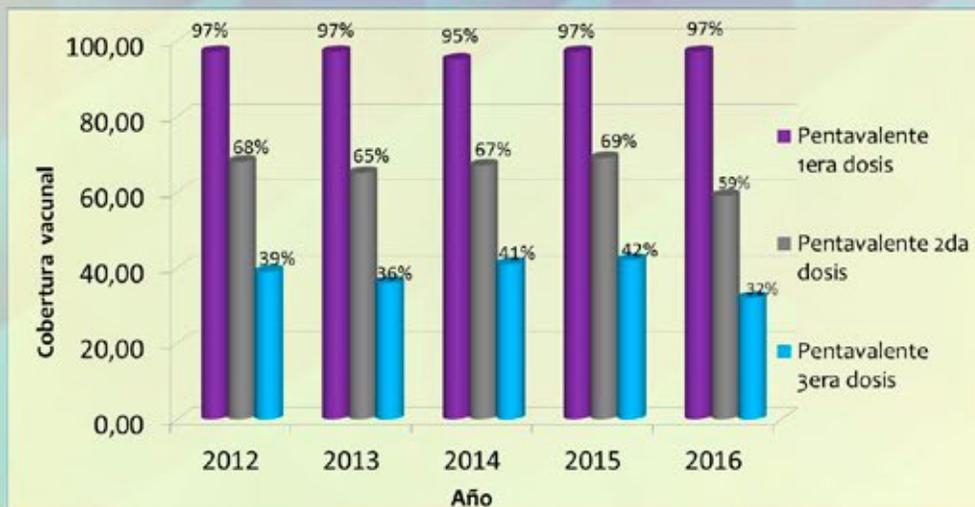
Analizar la cobertura vacunal de Pentavalente DTP + Hib + VHB en lactantes menores que acudieron al Servicio Pediatría Integral "Niño Sano" Hospital José Manuel de los Ríos periodo 2012-2016.

MÉTODOS

Estudio retrospectivo, descriptivo, transversal; evaluó el cumplimiento de intervalos del esquema básico de Pentavalente analizando la base de datos del registro diario de estadísticas del Servicio de Pediatría Integral "Niño Sano" del Hospital J.M de los Ríos (Caracas - Venezuela) correspondiente a 11.294 lactantes menores; empleando medidas estadísticas descriptivas: Frecuencias, Porcentajes, Promedios y Chi cuadrado.

RESULTADOS

El esquema básico para Pentavalente estuvo incompleto en 62% de los casos. La tasa de cobertura vacunal promedio fue 96,6% para primera dosis, 65,6% segunda dosis y 38% tercera dosis. Comparando las dosis que se recibieron a la edad indicada con las que se retrasaron se obtuvo una $p < 0.0001$ altamente significativa. Lo que implica que, aunque no se cumpla en muchos niños a la edad adecuada, un alto porcentaje si las recibió a la edad correspondiente.



CONCLUSIÓN

La cobertura vacunal del esquema básico de vacuna Pentavalente durante el periodo 2012-2016 del Servicio Pediatría Integral "Niño Sano" fue menor a las metas PAI nacional y OPS/OMS en segundas y terceras dosis con notorio descenso en 2015-2016. Datos coincidentes con estudios nacionales y latinoamericanos.

JUAN PABLO CALLE

DESENLACES NEUROLÓGICOS A LARGO PLAZO DEL ZIKA CONGÉNITO

Juan Pablo Calle Giraldo ^{1,2,4}, Cristian Andrés Rojas ^{1,3,5}, Isabel Cristina Hurtado ^{1,3,5}, Carolina Barco ¹, Pio López ^{1,4,5}, Diana Davalos ⁶, Alejandra Arias ³, Eduardo López Medina ^{1,3,4,5}

¹Dpto de Pediatría, U. del Valle; ²Universidad del Quindío; ³Centro Medico Imbanaco; ⁴Centro de Estudios en Infectología Pediátrica; ⁵Hospital Universitario del Valle; ⁶ICESI
eduardo.lopez@ceiponline.org



INTRODUCCIÓN

- Durante la reciente epidemia de Zika en las Américas, hubo mas de un millón de casos reportados a la organización panamericana de la salud
- El Síndrome de Zika congénito (SZC) es la manifestación clínica mas estudiada en hijos de madres expuestas a Zika
- No existe información respecto a los desenlaces en el desarrollo neurológico a largo plazo en infantes expuestos a Zika durante su gestación

OBJETIVO

- Describir los desenlaces neurológicos a corto y largo plazo de los productos de la gestación de madres expuestas a Zika durante el embarazo

MATERIALES Y MÉTODOS

- Cohorte prospectiva de gestantes con Zika confirmado por métodos moleculares y sus productos gestacionales durante la reciente epidemia en el Valle del Cauca, Colombia entre noviembre 2016 a enero 2017
- Se obtuvo la base de datos de gestantes afectadas de la secretaria de salud departamental, se realizo un contacto telefónico inicial y posterior se realizo valoraciones post natales periódicas, incluyendo un test de Bayley II a los 18 meses
- Se evaluaron desenlaces severos a corto y largo plazo, incluyendo la escala de desarrollo mental, motora y de comportamiento del Bayleys Score
- Se definieron de acuerdo al trimestre gestacional de infección

RESULTADOS

- Se obtuvieron 172 expuestos de 171 madres (1 embarazo gemelar), con 10% de perdidas gestacionales, 4% con microcefalia. El 73% de pacientes evaluados se les realizó

Grafica 1. Desenlaces gestacionales severos de acuerdo al trimestre de exposición a Zika (n=172).

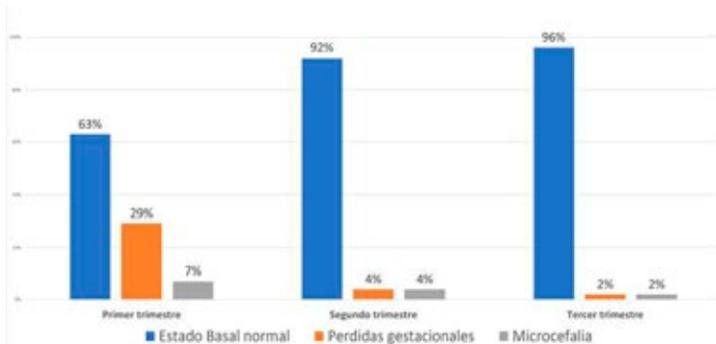
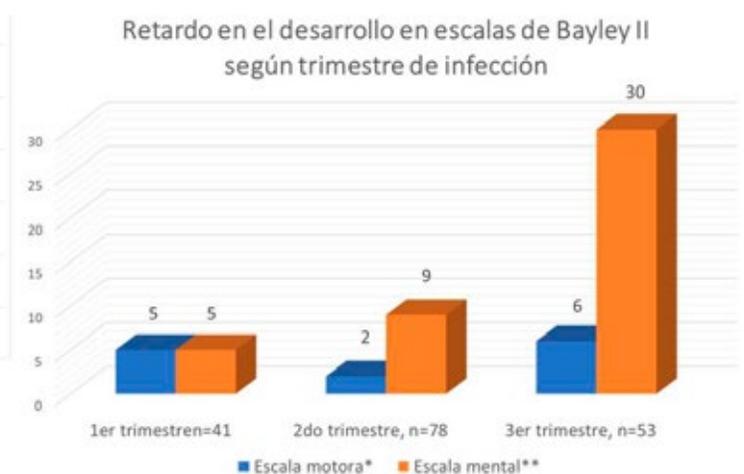


Tabla 1. Odds ratio de desenlaces severos de acuerdo al tiempo de exposición controlado por edad materna y estrato socioeconómico

Primero comparado con 2do trimestre*		Primero comparado con 3er trimestre**	
OR	95% CI	OR	95% CI
6.9	2.42-19.73	14.7	3.12-69.25

Grafica 2. Impacto a largo plazo de la exposición a ZKV durante el embarazo en niños con estado neurológico basal normal



Riesgo de retardo (OR) en escala mental (ajustado por edad materna y estrato socioeconómico):

- 2do vs. 1er trimestre: 2.4 (p=0.4)
- 3er vs. 1er trimestre: 12 (p=0.02)

Tendencia lineal:

Por cada semana de EG, el riesgo aumenta 8% (95% CI 2%-14%), P 0.005

CONCLUSIONES

- En esta cohorte de niños expuestos a madres sintomáticas, con Zika confirmado por reacción en cadena de polimerasa se observaron:
 - Alta frecuencia de desenlaces negativos
 - Cuando la exposición es temprana, los desenlaces son mas evidentes y severos
- En niños con estado neurológico basal normal, una mayor proporción desarrolla alteraciones neurocognitivas cuando la exposición es tardía
- Debido a la alta carga de esta enfermedad, y ante la posibilidad latente de futuros brotes, es importante desarrollar estrategias preventivas, especialmente vacunas seguras y efectivas

MARÍA FLORENCIA LUCION



LETALIDAD POR VSR EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO EN

ARGENTINA: 19 AÑOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA ACTIVA.



María Florencia Lucion¹, María del Valle Juárez², María Soledad Areso¹, Lucía Paglieri¹, Julia Bakir¹, Mariana Viegas¹, Stephanie Goya¹, Alicia Mistchenko², Ángela Gentile¹.
¹Epidemiología, Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez (HNRG), Buenos Aires, Argentina ²Virlogía, HNRG E-mail: angelagentile21@gmail.com

Introducción

- El Virus Sincicial Respiratorio (VSR) es el principal agente asociado a infección respiratoria aguda baja (IRAB) en niños.

Objetivo

- El objetivo de este estudio fue describir el patrón clínico-epidemiológico e identificar los factores de riesgo de letalidad por VSR.

Material y métodos

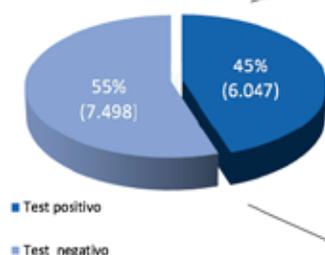
- Estudio prospectivo, transversal, de pacientes ingresados por IRAB, periodo 2000 - 2018, en un hospital pediátrico de alta complejidad.
- Vigilancia epidemiológica activa especificando variables sociodemográficas, comorbilidades, presentación clínica y evolución durante la hospitalización.
- El diagnóstico virológico se realizó mediante IFI o RT-PCR de aspirados nasofaríngeos.
- Comparamos las características clínico-epidemiológicas de la infección por VSR entre los casos fatales y no fatales. Se desarrolló un modelo de regresión logística múltiple para identificar predictores independientes de letalidad.
- Análisis de datos: se utilizó el programa EpiInfo 7.

RESULTADOS

Población

Total IRAB n=16.018

IRAB testeados n=13.545 (85%)



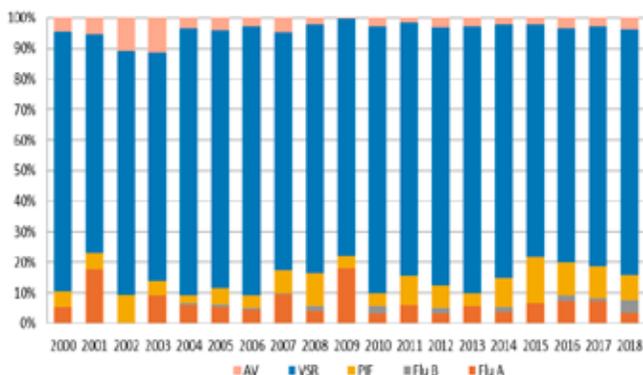
RSV	81,1% (4.907)
Influenza	7,5% (456)
PIV	6,9% (419)
AV	4,4% (265)

Características de los casos de IRAB por VSR. Casos fatales y no fatales.

Variables	Casos no-fatales IRAB por VSR n= 4772	Casos fatales IRAB por VSR n= 83	p	
Edad n (%)	Mediana (meses): RIC	7: 3-12	5: 2-11	0.12
	< 6 meses	2019 (42.4)	42 (50.6)	0.16
	< 12 meses	3521 (73.8)	63 (75.9)	0.58
Sexo (varones) (n, %)	2695 (56.5)	41 (49.4)	0.23	
Prematuridad (n, %)	661 (13.8)	20 (24.1)	0.012	
Patología respiratoria neonatal (n, %)	521 (10.9)	21 (25.3)	<0.01	
Inmunosupresión (n, %)	89 (1.87)	3 (3.6)	0.45	
Desnutrición (n, %)	204 (4.3)	17 (20.5)	<0.01	
Internación previa de causa respiratoria (n, %)	1248 (26.2)	37 (44.6)	<0.01	
Reinternación por el mismo episodio (n, %)	150 (3.1)	7 (8.5)	0.017	
Neumonía como presentación clínica (n, %)	1822 (38.2)	44 (53)	0.008	
Comorbilidades (n, %)	Total	1933 (40.5)	55 (65.3)	<0.01
	Bronquitis obstructiva recurrente	1354 (28.4)	21 (25.3)	0.53
	Cardiopatía congénita	281 (5.9)	19 (22.9)	<0.01
	Enfermedad neurológica crónica	185 (3.9)	13 (15.6)	<0.01

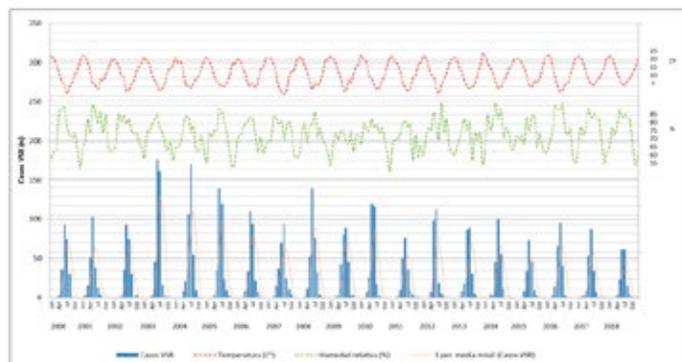
Tasa de letalidad 1,7% (83/4855)

Distribución anual de los virus respiratorios. 2000-2018. (n=6.047)



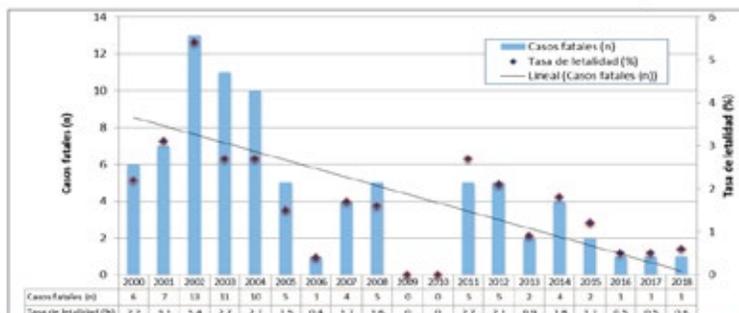
- El VSR fue el más prevalente durante todo el periodo estudiado (81,1%, 4907), seguido por los virus IF, PIF y AV.
- No se observaron variaciones anuales significativas (71-88%).

Curva epidémica de IRAB por VSR. Años 2000 a 2018 (n=4907).



- La curva epidémica evidenció un patrón epidémico estacional (la mediana de inicio y fin de circulación viral se registró en las SE 18 a 33 respectivamente).
- Los picos de incidencia estacionales coincidieron con los meses de menor temperatura media y mayor humedad relativa en todos los años.

Distribución anual de la tasa de letalidad de los casos de IRAB por VSR.



- La distribución anual de la tasa de letalidad no fue estable durante el periodo de estudio con una mayor mortalidad en el año 2002.

Complicaciones durante la hospitalización de IRAB por VSR. Casos no fatales y fatales.

Complicaciones durante la hospitalización	Casos no-fatales IRAB por VSR n= 4605	Casos fatales IRAB por VSR n= 83	p
Total (n, %)	1030 (21.5)	78 (94)	<0.01
Distress respiratorio (n, %)	332 (5.7)	67 (80.7)	<0.01
Atelectasia (n, %)	172 (3.6)	11 (13.2)	<0.01
Sepsis (n, %)	123 (2.6)	26 (31.3)	<0.01
Infección intrahospitalaria (n, %)	259 (5.6)	37 (45.1)	<0.01
Días de internación. Mediana; RIC	7 (5-10)	17 (8-31)	<0.01

Factores de riesgo de letalidad por VSR. 2000-2018 Análisis multivariado: Regresión logística múltiple. (OR, IC 95%, p)

Predictores Independientes	OR	CI 95%	p
Desnutrición moderada a severa	3.64	1.96-6.74	< 0.0001
Enfermedad neurológica crónica	3.99	2.04-7.79	< 0.0001
Cardiopatía congénita	4.10	2.35-7.15	< 0.0001
Edad < 6 meses	1.96	1.23-3.11	0.004

Conclusiones

- La infección por VSR presentó un patrón epidémico estacional, afectó a lactantes pequeños en su mayoría sanos.
- Los factores predictores de Letalidad por VRS fueron: enfermedad neurológica crónica, desnutrición moderada a severa, cardiopatía congénita y edad menor a 6 meses.

MARIO MELGAR

Enfermedad Neumocócica Invasiva y Neumonía Adquirida en la Comunidad Radiológicamente Confirmada en dos hospitales de referencia de ciudad de Guatemala, resultados de 3 años de vigilancia

Mario Melgar^{1,2}, Herberth Maldonado¹, Ingrid Contreras¹, Carmen Lucía Contreras¹, María René López², John MacCracken¹, Juan Carlos Romero¹, María Mercedes Vidal², Nancy Pinillos³, Nancy Sandoval², Carlos Ruiz³, Carlos Grazioso³, Remei Gordillo², Rosa Cortés², Laura Valenzuela³

1 Centro de Estudios en Salud, Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala; 2 Hospital Roosevelt, Guatemala; 3 Hospital General San Juan de Dios, Guatemala.

Antecedentes

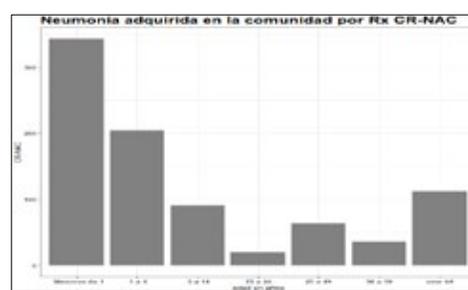
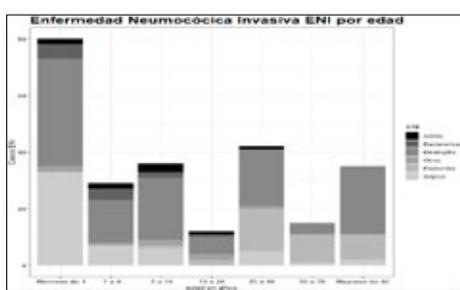
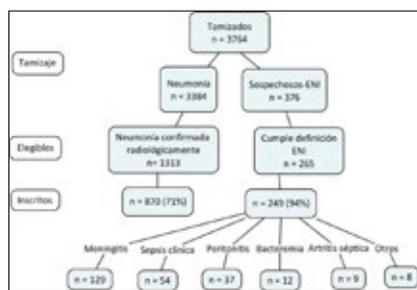
PCV ha permitido disminuir ENI NAC en niños y en adultos
Diferentes serotipos afectan diferentes áreas geográficas
El reemplazo de serotipos ha sido una preocupación
El diagnóstico puede ser difícil por diversos factores incluyendo Toma de muestra, uso previo de antibióticos, calidad de laboratorios
Se presentan resultados de 3 años de vigilancia

Metodología

- 2 hospitales de referencia nacional en ciudad de Guatemala: Hospital Roosevelt y Hospital San Juan de Dios
- Para el diagnóstico de ENI se utilizaron criterios clínicos y de laboratorio estandarizados; Para NAC se utilizó la definición de neumonía radiológicamente confirmada de OMS.
- A los casos en que hubo líquido corporal disponible se les realizó RTPCR para N.meningitidis, H.influenzae y S.pneumoniae
- En muestras positivas por cultivo o por PCR se realizó serotipificación por RT-PCR

Resultados

Del 1 marzo 2016 - 31 de marzo 2019 se enrolaron 1119 pacientes, entre 1 mes y 95 años de edad. Se confirmaron 83 casos de neumococo: 17 con hemocultivo positivo; 22 con cultivo de líquido corporal positivo, y 68 con PCR positiva



	Todos (n=1119)	ENI (n=249)	CR-NAC (n=870)
Edad	Promedio 18 años (1 mes- 95 años)	Promedio 22 años (1 mes - 87 años)	Promedio 16 años (1 mes - 95 años)
Genero	1.3:1 (masc=635, fem=484)	1.4:1 (masc=147, fem=102)	1.3:1 (masc=488, fem=382)
Etnia	ladino 78%, maya 21%, otro 1%	ladino 74%, maya 24%, otro 2%	ladino 79%, maya 20%, otro 1%
Origen	área metropolitana 49%, otras 51%	área metropolitana 43%, otras 57%	área metropolitana 50%, otras 50%

Serotipos según estado vacunal (todas las edades)

Serotipo	Total	No datos vacunación	0 dosis	1 dosis	2 dosis	3 dosis	4 dosis
1	1	0	1	0	0	0	0
2	8	0	6	2	0	0	0
3	13	6	2	2	1	2	0
4	2	2	0	0	0	0	0
6A/B/C/D	2	2	0	0	0	0	0
7F/7A	1	1	0	0	0	0	0
9V/9A	2	1	0	0	1	0	0
11A/11D	1	1	0	0	0	0	0
15A/15F	2	1	0	0	1	0	0
19A	7	2	4	1	0	0	0
23F	1	1	0	0	0	0	0
No tipificado	18	6	7	2	1	2	0

Casos confirmados neumococo

Diagnóstico	Hemocultivo n/N (%)	Cultivo fluido corporal n/N (%)	RT-PCR n/N† (%)	Cultivo y RT-PCR positivo^ n/N* (%)
Meningitis	3/72 (4)	11/128 (9)	21/80 (26)	23/128 (18)
Sepsis	0/49 (0)	0/32 (0)	6/17 (35)	6/51 (12)
Bacteremia	8/12 (67)	0/4 (0)	0/1 (0)	8/12 (67)**
Peritonitis	0/17 (0)	2/36 (5)	9/27 (33)	9/37 (24)
Artritis	0/9 (0)	0/8 (0)	1/1 (100)	1/9 (11)
Otro	0/5 (0)	1/7 (14)	0/2 (0)	1/7 (14)
Toda ENI	11/164 (7)	14/215 (6)	37/128 (29)	48/244 (20)
CR-NAC	6/415 (1)	8/195 (4)	32/85 (38)	36/486 (7)
Todo	17/579 (3)	22/410 (5)	69/213 (32)	84/730 (11)

*N número de casos con al menos una muestra; ^ El total de muestras positivas es por individuo. Un participante puede tener un hemocultivo y un líquido corporal, siendo un caso por síndrome; ** Las otras 4 bacteremias fueron positivas para patógenos distintos de S. pneumoniae; † Número de líquidos corporales recibidos en UVG. En algunos casos no hubo suficiente líquido para realizar RT-PCR

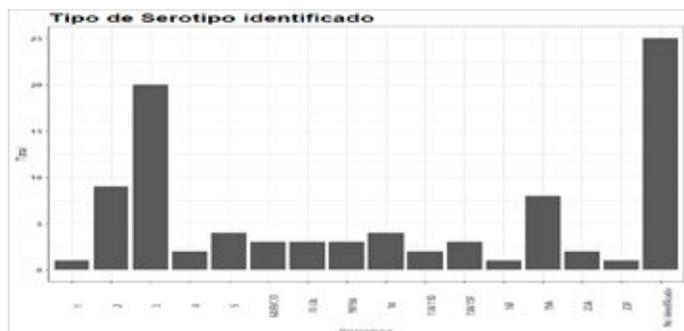
Se serotipificaron 82 muestras
Serotipos hallados: Serotipo 3 (18 casos); serotipo 2 (9 casos); serotipo 19A (7 casos); en 23 casos no se logró determinar el serotipo (por no ser serotipos incluidos en el panel utilizado)
De los serotipos hallados están incluidos en vacunas PCV10 23%, PCV13 54%, PPSV23 69%

Estado vacunal (menores 5 años)

Diagnostico (n)	0 dosis n(%)	1 dosis n(%)	2 dosis n(%)	3 dosis n(%)	4 dosis n(%)
Artritis (n=4)	0% (0)	0% (0)	50% (2)	50% (2)	0% (0)
Bacteremia (n=9)	14% (1)	57% (4)	14% (1)	14% (1)	0% (0)
Meningitis (n=53)	46% (13)	21% (6)	21% (6)	11% (3)	0% (0)
Sepsis (n=40)	35% (9)	27% (7)	27% (7)	12% (3)	0% (0)
Otro (n=3)	50% (1)	0% (0)	50% (1)	0% (0)	0% (0)
Toda ENI (n=109)	35% (24)	25% (17)	25% (17)	13% (9)	0% (0)
CR-NAC (n=547)	25% (91)	25% (91)	30% (108)	19% (67)	0% (0)

Conclusiones

- ENI y NAC siguen siendo diagnósticos importantes
- La mayoría de paciente con serotipos vacunales eran pacientes no vacunados
- Más de la mitad de serotipos hallados son no vacunales
- Mantener vigilancia es de vital importancia para toma de decisiones.



Mortalidad

- 21% para ENI (meningitis 22%, sepsis 22%, peritonitis 19%, otro 13%, artritis 0%)
- 10% para NAC

Agradecimientos

Un agradecimiento a todo el personal de los hospitales Roosevelt y San Juan de Dios a la Universidad del Valle de Guatemala y a todos los que apoyaron en la realización de este estudio

Este estudio fue realizado con apoyo de un Grant sin restricciones de Pfizer

NIRADIZ REYES



FORMACIÓN DE BIOPELÍCULAS Y SU ASOCIACIÓN CON GENES DE SISTEMAS SIDERÓFOROS DE AISLAMIENTOS DE *ESCHERICHIA COLI* CAUSANTES DE INFECCIONES EN UNA UCI DE LA CIUDAD DE CARTAGENA



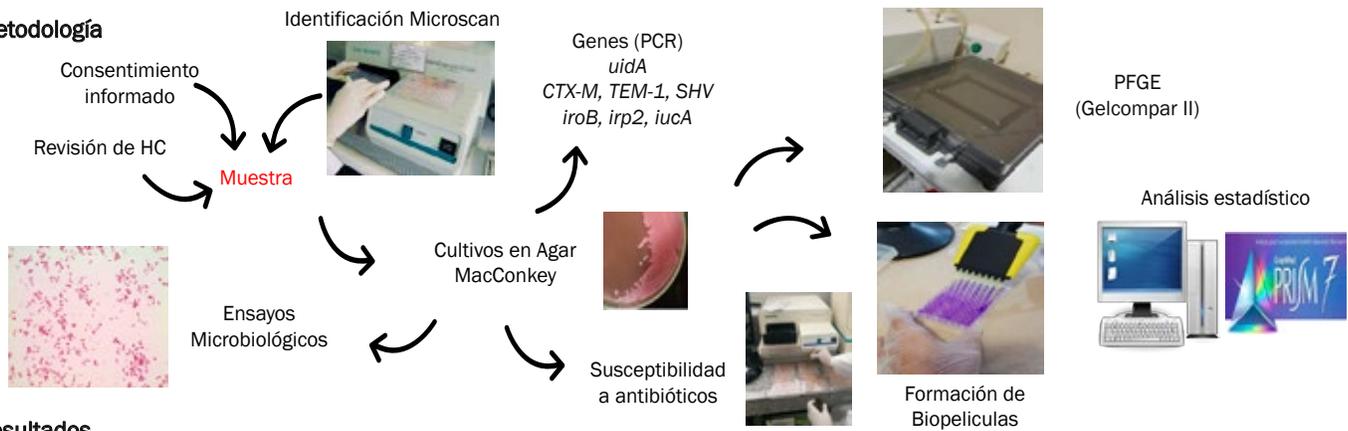
Jeison Reyes De Avila¹, Diógenes Reyes Ramos¹, Niradiz Reyes Ramos^{1*}

¹ Grupo Genética y Biología Molecular, Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia
*nreyesr@unicartagena.edu.co

Introducción

Escherichia coli es causa importante de infecciones asociadas a la atención en salud. La mortalidad relacionada a estas infecciones y la multiresistencia crean un serio problema en salud pública. Nuestro objetivo fue evaluar la capacidad de formación de biopelículas y su relación con sistemas biosintéticos de sideróforos en aislados de pacientes de una UCI de la ciudad de Cartagena de Indias

Metodología



Resultados

De 516 pacientes incluidos al estudio, 74 (14,30%) fueron diagnosticados con infección por *E. coli*, de los cuales 45,90% adquirieron la infección 48 o más horas después de la admisión. La principal causa de ingreso a UCI fueron eventos cardiovasculares (28,10%) y la comorbilidad más frecuente fue hipertensión arterial. EL 22,97% de aislados fueron productores de betalactamasas de espectro extendido, 25,71% fueron productores fuertes de biopelículas y la ruta biosintética de yersiniabactina fue la más frecuente (70%). El 61,16% de aislamientos fueron resistentes a penicilinas; 34,71% a quinolonas; 28,93% a aminoglucósidos; 20,66% a cefalosporinas; 11,57% a carbapenémicos; 29,72% (22) de estos pacientes fallecieron.

Tabla 1. Comparación demográfica de los casos por *E. coli* productor y no productor de β-lactamasas.

Variable	n = 74		P valor
	BLEE	NO BLEE	
Genero (Masculino/Femenino)*	11/6	13/44	0,0012
Edad en años (Media (DE))**	69,17 (11,64)	68,04 (17,32)	0,8639
Infección (>48h/<48h)*	8/9	26/31	0,9163
Estancia hospitalaria en días (Media (DE))**	20,35 (11,93)	20,91 (40,46)	0,0403
Desenlace al egreso (Fatal/NO fatal)	5/12	17/40	0,9739

Para el análisis estadístico se uso Chi² * y test de Mann-Whitney**.

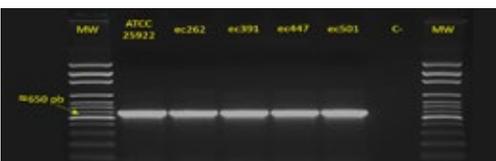


Figura 1. Amplificación del gerA para la confirmación molecular.

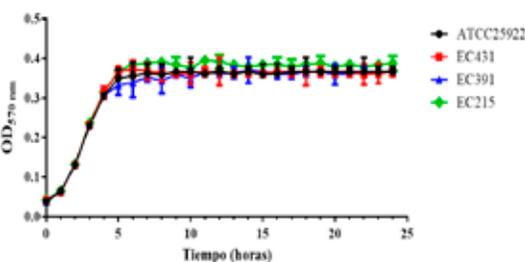


Figura 2. Curva de crecimiento de aislamientos representativos de *E. coli*.

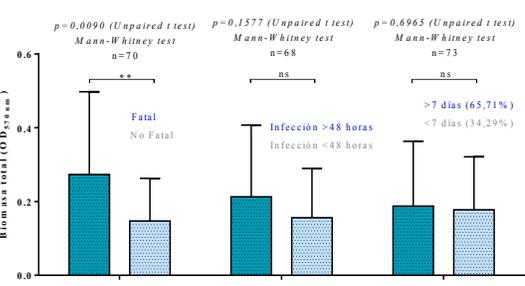


Figura 3. Formación de biopelículas en relación con características clínicas

Tabla 2. Perfil molecular de genes de rutas biosintéticas de sideróforos en aislamientos BLEE y NO BLEE.

Presencia del gen	Frecuencia total	BLEE		NO BLEE		P valor (Chi ²)	
		n	%	n	%		
iroB	SI	14	3	4,29	11	15,71	0,7805
	NO	56	14	20	42	60	
irp2	SI	49	14	20	35	50	0,2402
	NO	21	3	4,29	18	25,71	
iucA	SI	40	14	20	26	37,14	0,0232
	NO	30	3	4,29	27	38,57	

Tabla 4. Susceptibilidad a antibióticos de los aislamientos de *E. coli*.

Categorías	Antibióticos	n	S	R	% S	% R
Aminoglucósidos	Amikacina	72	72	0	100	0
	Gentamicina	74	47	27	64	36
	Tobramicina	71	49	22	69	31
Penicilinas + inhibidor	Ampicilina/sulbactam	71	50	21	70	30
	Penicilinas antipseudomonas + inhibidor	Piperacilina/taxobactam	72	68	4	94
Carbapenémicos	Doripenem	65	65	0	100	0
	Ertapenem	74	74	0	100	0
	Meropenem	70	70	0	100	0
Monobactamicos	Aztreonam	72	56	16	78	22
	Fluoroquinolonas	Ciprofloxacina	74	42	32	57
Inhibidores de la vía del ácido fólico	Trimetoprim/sulfametoxazol	74	31	43	42	58
	Cefalosporina 3ª generación	Ceftazidima	72	56	16	78
Cefalosporina 3ª generación	Cefotaxima	71	56	15	79	21
	Ceftriaxona	68	52	16	76	24
Cefalosporina 4ª generación	Cefepima	72	56	16	78	22

* n=numero de aislamientos, S=sensibles, R=resistentes

Tabla 3. Perfil molecular de genes de resistencia en aislamientos BLEE y NO BLEE.

Presencia del gen	Frecuencia total	BLEE		NO BLEE		P valor (Chi ²)	
		n	%	n	%		
TEM-1	SI	40	15	21,42	25	35,72	0,0029
	NO	30	2	2,86	28	40	
CTX-M	SI	2	1	1,43	1	1,43	0,3895
	NO	68	16	22,86	52	74,28	
SHV	SI	0	0	0	0	0	-
	NO	100	17	24,29	53	75,71	

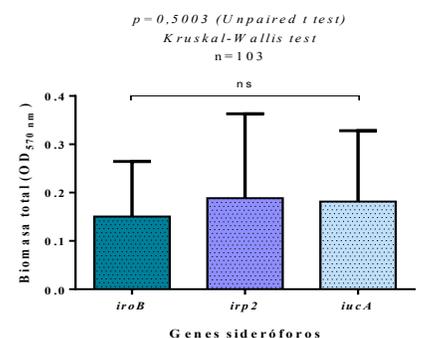


Figura 5. Formación de biopelículas en relación con genes de rutas biosintéticas de sideróforos.

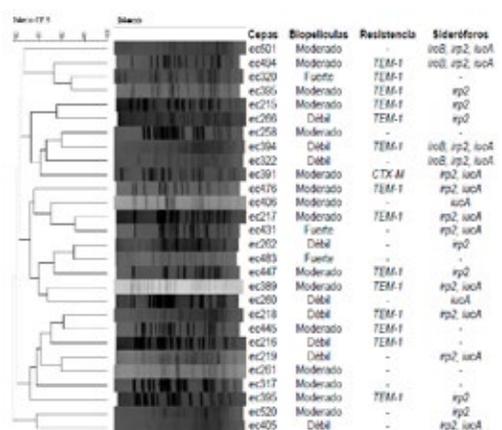


Figura 6. Dendrograma de los patrones de PFGE de aislamientos de *E. coli*

Conclusiones

Se encontró alta prevalencia de infecciones por *E. coli* en pacientes en UCI, similar a lo reportado en otras áreas geográficas. El desenlace clínico estuvo relacionado con el fenotipo de producción de biopelículas ya que hubo una diferencia estadísticamente significativa donde los aislamientos de pacientes con desenlace fatal tuvieron mayor producción de biopelículas en comparación con aislado de desenlace no fatal. Se encontró variabilidad en la distribución de genes de las vías biosintéticas de sideróforos. las características genéticas representadas por los patrones de bandas PFGE mostraron que los subgrupos de aislamientos analizados presentaron un alto nivel de diversidad genética, evidenciando un comportamiento policlonal en esta especie, en concordancia con otros estudios realizados en otros países.

Referencias

- Repešš, X., Artiguenave, M., Faktoris-Papine, S., Espinasse, F., Dinh, A., Charron, C., El sayed, F., Guéri, G., & Vieillard-Baron, A. (2017). Epidemiology of extended-spectrum beta-lactamase-producing Enterobacteriaceae in an intensive care unit with no single rooms. *Annals of intensive care*, 7(1), 73.
- Kostakioti, M., Hadjifrangiskou, M., & Hultgren, S. J. (2013). Bacterial biofilms: development, dispersal, and therapeutic strategies in the dawn of the postantibiotic era. *Cold Spring Harbor perspectives in medicine*, 3(4), a010306.
- Marti R, Schmid M, Kulli S, Schneberger K, Naskova J, Knöchel S, et al. Biofilm Formation Potential of Heat Resistant *Escherichia coli* Dairy Isolates and Complete Genome of MDR Heat Resistant Strain FAM21845. *Applied and Environmental Microbiology*. 2017;AEM. 00628-17.

PATRICIA BARRIOS

ENFERMEDAD POR ARAÑAZO DE GATO. DESCRIPCIÓN CLÍNICA Y RESULTADOS DE SEROLOGÍA PARA BARTONELLA HENSELAE EN EL CENTRO HOSPITALARIO PEREIRA ROSSELL. 2015-2018. MONTEVIDEO, URUGUAY.

Catalina Castillo, Patricia Barrios, Noemí Larrosa, Cristina Zabala, Adriana Varela, Gabriela Algorta, Gustavo Giachetto, Catalina Pirez.

Centro Hospitalario Pereira Rossell. Departamento de Pediatría - Laboratorio de Bacteriología

Objetivo

Describir las características clínicas y hallazgos serológicos de los pacientes pediátricos asistidos en el HP-CHPR por EAG del 1/4/2015 al 15/7/2018.

Introducción

La enfermedad por arañazo de gato (EAG) es causada por Bartonella henselae. En el Centro Hospitalario Pereira Rossell se puede diagnosticar por técnicas serológicas desde el año 2011. La enfermedad por arañazo de gato (EAG) es causada por Bartonella henselae. En el Centro Hospitalario Pereira Rossell se puede diagnosticar por técnicas serológicas desde el año 2011.

Materiales y Métodos

Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo de menores de 15 años con sospecha de EAG que se les solicitó serología para Bartonella henselae. Para el diagnóstico de EAG se utilizaron los criterios de Margileth. La serología fue realizada mediante inmunofluorescencia indirecta. Se determinó IgM e IgG (punto corte IgG mayor a 1/64). Técnica (VIRCELL MICROBIOLOGISTS®) Sensibilidad del 100% y Especificidad del 96%.

Resultados

Se incluyeron 233 niños con sospecha clínica de EAG con serología para B.henselae. Femenino 32% masculino 68%.

Grupo A: 60(26%), Grupo B: 43 (18%), Grupo C: 30(13%) y Grupo D 100(43%).

GRUPOS			
A	B	C	D
60	43	30	100
TOTAL			233

*Grupo A: Ig G positiva Ig M reactiva
*Grupo B: Ig G positiva Ig M no reactiva
*Grupo C: Ig G no reactiva Ig M positiva
*Grupo D: Ig G negativa Ig no reactiva

SINTOMAS	GRUPOS			
	A n = 60	B n = 43	C n = 30	D n = 100
Fiebre	42	33	19	73
Adenopatías	51	28	19	63
Abscesos	9	4	9	2
Compromiso óseo	0	0	0	0
Contacto con gatos	23	23	13	42
Egreso EAG	26	23	15	23

Títulos	1/64 n = 16	1/128 n = 18	1/256 n = 16	1/512 n = 4	1/1024 n = 6
Fiebre	13	12	11	3	3
Adenopatías	16	14	11	3	4
Abscesos	0	0	0	0	0
Contacto gatos	9	5	3	0	5

Títulos	1/64 n = 10	1/128 n = 17	1/256 n = 11	1/512 n = 2	1/1024 n = 3
Fiebre	6	14	6	1	1
Adenopatías	6	11	6	2	1
Abscesos	0	2	1	0	1
Contacto gatos	8	6	6	2	2

Títulos	1/64 n = 10	1/128 n = 17	1/256 n = 11	1/512 n = 2	1/1024 n = 3
Fiebre	6	14	6	1	1
Adenopatías	6	11	6	2	1
Abscesos	0	2	1	0	1
Contacto gatos	8	6	6	2	2

Discusión

En nuestra serie 64 niños presentaron fiebre y adenopatías.

Formas atípicas con compromiso hepático y/o esplénico 24 niños.

Fiebre prolongada 20 niños.

Diagnóstico al alta de EAG 26 (43%) niños con IgM e IgG reactiva 23% con serología negativa.

Los niños del grupo C con IgM reactiva e IgG no reactiva e

Conclusiones

En niños con síndrome febril prolongado y adenomegalias se recomienda realizar ecografía abdominal.

Si bien en la mayoría de los casos la EAG son formas benignas y autolimitadas la formas atípicas generan dudas