

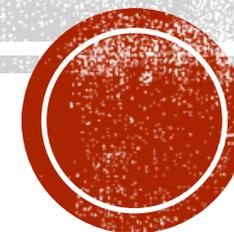


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
LABORATORIO DE BACTERIOLOGÍA CLÍNICA



Streptococcus pneumoniae

ALUMNO: JOEL PÉREZ GONZÁLEZ



MAESTRAS: JUANA TOVAR OVIEDO
GLORIA ALEJANDRA MARTÍNEZ TOVAR

20/09/2018

DATOS DEL PACIENTE

Nombre del paciente	Pedro Pablo Sánchez Rivas
Clave	PPSR-021017
Ubicación	Pediatría
Fecha de colección	15/09/18
Hora	9:30 h
Espécimen	Lavado broncoalveolar
Dx. Presuntivo	Neumonía bacteriana / NAC



CASO CLÍNICO

- Paciente de 11 meses de edad presentar fiebre persistente de 38.5°C, dificultad respiratoria, tos húmeda y faringe hiperémica, además se observa adenomegalia y secreción nasal verdosa.
- La madre refiere cuadros previos de infección de vías respiratorias altas (IVRA) de 2 a 5 en menos de 6 meses.
- A la exploración se encuentra saturación de O₂ <92%, deshidratación, compromiso hemodinámico, presencia de los síntomas y de las alteraciones radiográficas, falta de respuesta al tratamiento empírico.



DATOS Y CIFRAS

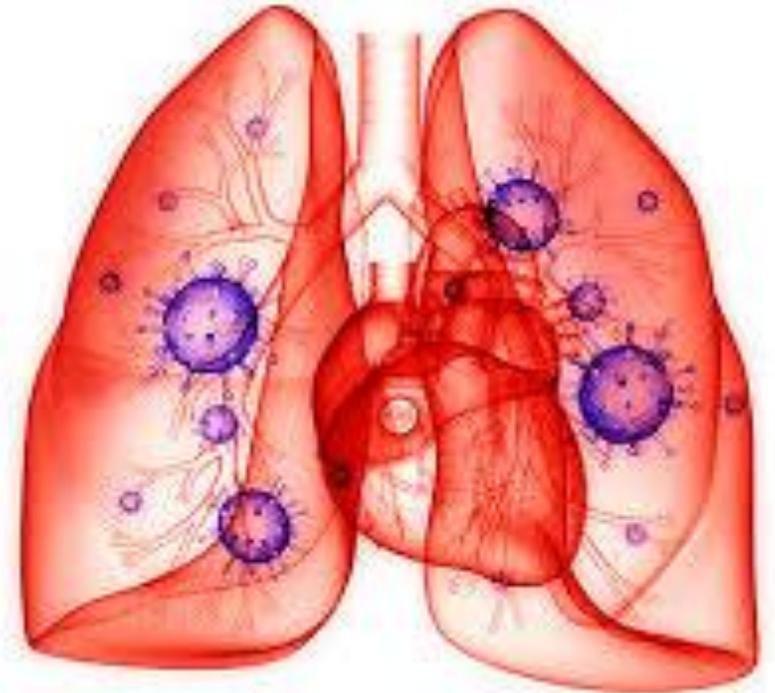
- La neumonía es responsable del 15% de todas las defunciones de menores de 5 años y se calcula que mató a unos 920 136 niños en 2015.
- Solo un tercio de los niños que padecen neumonía reciben los antibióticos que necesitan.



CAUSAS

LOS MÁS COMUNES:

- *Streptococcus pneumoniae*: la causa más común de neumonía bacteriana en niños.
- *Haemophilus influenzae* de tipo b (Hib): la segunda causa más común de neumonía bacteriana.
- El virus sincitial respiratorio es la causa más frecuente de neumonía vírica.
- *Pneumocystis jiroveci* causa importante de neumonía en niños menores de seis meses con VIH/SIDA.



PROCESAMIENTO DE LA MUESTRA

- Se realizó broncoscopia con lavado broncoalveolar (LBA), con broncoscopio pediátrico por vía oral. Se instilaron y reaspiraron alícuotas de solución salina (0.9%) en el bronquio lobar enfermo. La primera fracción de LBA se descartó.
- Se centrifugó para realizar la tinción de Gram del sedimento.
- Cuando hubo desarrollo, se sembró en agar sangre de carnero al 5% y agar chocolate en microaerofilia a 37°C por 2 días.
- La muestra fue adecuada ya que, (criterios descritos por Murray y Washington) tuvo >25 leucocitos polimorfonucleares por campo y <10 células epiteliales por campo bajo aumento (100x) en un frotis teñido con Gram.



AISLAMIENTO



Medios empleados

- Agar sangre
- Agar chocolate



Condiciones de incubación

- 35-37°C
- Microaerofilia
- 18 a 24 h



Morfología colonial

- Colonias pequeñas
- Colonias alfa-hemolíticas



Tinción Gram

- Cocos Gram positivos



Pruebas de identificación

- Catalasa.
- Optoquina
- Bilis esculina
- Crecimiento en NaCl 6.5%



ANTIBIOGRAMA

Antibiótico	Código	Concentración	Diámetro	Susceptible	Intermedio	Resistente
Azitromicina	AZM	15 µg	22 mm	X		
Clindamicina	CC	2 µg	22 mm	X		
Eritromicina	E	15 µg	30 mm	X		
Sulfametoxazol/ Trimetoprim	SXT	23.75/1.25 µg	20 mm	X		
Penicilina	P	10 U	25 mm	X		
Vancomicina	VA	30 µg	18 mm	X		



DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

- Se encontró presencia de *Streptococcus pneumoniae*.
- De acuerdo al CLSI, los antibióticos de primera elección pueden ser eritromicina, penicilina o trimetoprim/sulfametoxazol.
- De acuerdo al antibiograma, el mas adecuado seria eritromicina, ya que resulto con el aro de inhibición de mayor diámetro.



BIBLIOGRAFÍA

- OMS. (2016). Neumonía.

<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>

- CLSI. (2018). Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing. 28th ed.

