



Mi Universidad

Tabla de Neumonías

Freddy Ignacio Lopez Gutierrez.

Neumonías.

3er parcial

Enfermedades Infecciosas

Dra. Alejandra de Jesús Aguilar Lopez.

Licenciatura en medicina humana

6to semestre Grupo C

Comitán de Domínguez, Chiapas. 22 de mayo del 2024.

• PATRON NEUMONIA TIPICA

Punto	Klebsiella	Staphylococcus aureus	Legionella pneumophila	Pseudomonas
Patogenia	Produce cápsula que evita fagocitosis; libera endotoxinas y sideróforos.	Produce toxinas (como la toxina alfa); formación de biofilms; mecanismos de resistencia.	Invade y se multiplica en macrófagos; secreta proteasas y hemolisinas.	Produce exotoxinas (A y S), enzimas degradativas y tiene mecanismos de resistencia elevados.
Datos Característicos	Bacilo gramnegativo, encapsulado, no móvil.	Coco grampositivo, agrupado en racimos.	Bacilo gramnegativo, intracelular.	Bacilo gramnegativo, móvil, con flagelos polares.
Clínica	Neumonía lobar, infecciones urinarias, sepsis, infecciones de heridas.	Infecciones de piel y tejidos blandos, neumonía, endocarditis, osteomielitis, sepsis.	Neumonía atípica (enfermedad del legionario), fiebre de Pontiac.	Infecciones pulmonares (especialmente en pacientes con fibrosis quística), infecciones urinarias, otitis externa, infecciones de heridas.
Radiología	Infiltrados alveolares, consolidación lobar, posible cavitación.	Neumonía con abscesos, neumotórax, derrame pleural.	Infiltrados intersticiales, consolidación lobar, posibles cavitaciones.	Infiltrados bilaterales difusos, bronquiectasias, posible necrosis pulmonar.

• NEUMONIA ATÍPICA

Punto	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	<i>Chlamydia pneumoniae</i>	<i>Legionella pneumophila</i>
Patogenia	<ul style="list-style-type: none"> - Bacteria sin pared celular - Se adhiere a las células epiteliales del tracto respiratorio - Produce peróxido de hidrógeno y superóxido, causando daño celular 	<ul style="list-style-type: none"> - Bacteria intracelular obligada - Infecta células del tracto respiratorio y los macrófagos - Evita la fusión del fagosoma con el lisosoma para sobrevivir dentro de la célula 	<ul style="list-style-type: none"> - Bacteria gran negativa - Intracelular facultativa, infecta macrófagos alveolares - Se multiplica dentro de vacuolas y evita la degradación celular
Datos Característicos	<ul style="list-style-type: none"> - No tiene pared celular, por lo que es resistente a antibióticos beta-lactámicos - Crece lentamente en medios de cultivo - Transmitido por gotículas respiratorias 	<ul style="list-style-type: none"> - Bacteria gram negativa, intracelular obligada - Difícil de cultivar en medios convencionales - Transmitido por gotículas respiratorias 	<ul style="list-style-type: none"> - Bacteria gram negativa - Crece en ambientes acuáticos como sistemas de agua y torres de enfriamiento - Transmisión por inhalación de aerosoles contaminados
Clínica	<ul style="list-style-type: none"> - Fiebre, tos seca, cefalea - Síntomas de resfriado común en etapas tempranas - Neumonía atípica con síntomas leves que pueden persistir varias semanas 	<ul style="list-style-type: none"> - Faringitis, laringitis, bronquitis - Síntomas respiratorios leves a moderados - Neumonía atípica con evolución lenta 	<ul style="list-style-type: none"> - Fiebre alta, tos, dolor torácico - Síntomas gastrointestinales como diarrea y vómitos - Legionelosis: puede variar desde una enfermedad leve (fiebre de Pontiac) hasta neumonía grave (enfermedad del legionario)
Radiología	<ul style="list-style-type: none"> - Infiltrados intersticiales difusos - Patrón reticulonodular o alveolar 	<ul style="list-style-type: none"> - Infiltrados intersticiales o alveolares - Afectación de un solo lóbulo o multilobular 	<ul style="list-style-type: none"> - Infiltrados alveolares unilaterales o bilaterales - Consolidaciones segmentarias o lobares - Puede haber derrame pleural

	- Generalmente bilateral	- Consolidaciones parcheadas	
--	--------------------------	------------------------------	--

• NEUMONIA NECROTIZANTE/ABCESOS

Microorganismo	Patogenia	Datos Característicos	Clínica	Radiología
Anaerobios	Infecciones por falta de oxígeno, produciendo toxinas y enzimas destructivas	Incluyen Bacteroides, Clostridium, etc.	Abscesos, infecciones post-quirúrgicas	Abscesos, neumonía necrosante
Neumococo serotipo III	Cápsula polisacárida que evade el sistema inmune	Streptococcus pneumoniae, grampositivo, encapsulado	Neumonía, meningitis, otitis media	Consolidación lobar, derrame pleural
Pseudomonas aeruginosa	Producción de exotoxinas, biofilms, resistencia a antibióticos	Gramnegativo, aeróbico, produce pigmentos	Infecciones nosocomiales, neumonía, infecciones urinarias	Infiltrados intersticiales o nodulares, bronquiectasias
Legionella pneumophila	Intracelular, se replica dentro de macrófagos alveolares	Gramnegativo, se asocia con agua contaminada	Enfermedad del legionario: fiebre, neumonía, diarrea	Infiltrados alveolares, consolidación parcheada
Aspergillus	Hifas que invaden vasos sanguíneos y tejidos	Hongo, forma conidias en el aire	Aspergilosis pulmonar, sinusitis, aspergiloma	Cavidades pulmonares con masas fungales (aspergilomas)
Nocardia	Formación de micelios, capacidad de sobrevivir en macrófagos	Bacterias grampositivas, filamentosas, parcialmente ácido-alcohol resistentes	Nocardiosis pulmonar, cutánea, diseminada	Nódulos pulmonares, cavitaciones, abscesos
S. aureus	Producción de toxinas, coagulasa, formación de biofilms	Grampositivo, coagulasa positivo, presenta resistencia (MRSA)	Infecciones de piel, neumonía, sepsis, endocarditis	Infiltrados alveolares, abscesos, neumonía necrosante

Bibliografía:

Klebsiella:

Podschun, R., & Ullmann, U. (1998). *Klebsiella* spp. as nosocomial pathogens: epidemiology, taxonomy, typing methods, and pathogenicity factors. *Clinical Microbiology Reviews*, 11(4), 589-603.

Staphylococcus aureus:

Lowy, F. D. (1998). *Staphylococcus aureus* infections. *New England Journal of Medicine*, 339(8), 520-532.

Legionella pneumophila:

Fields, B. S., Benson, R. F., & Besser, R. E. (2002). *Legionella* and Legionnaires' disease: 25 years of investigation. *Clinical Microbiology Reviews*, 15(3), 506-526.

Pseudomonas:

Gellatly, S. L., & Hancock, R. E. (2013). *Pseudomonas aeruginosa*: new insights into pathogenesis and host defenses. *Pathogens and Disease*, 67(3), 159-173.

Mycoplasma pneumoniae

Waites, K. B., & Talkington, D. F. (2004). *Mycoplasma pneumoniae* and its role as a human pathogen. *Clinical Microbiology Reviews*, 17(4), 697-728.

Legionella pneumophila

Fields, B. S., Benson, R. F., & Besser, R. E. (2002). *Legionella* and Legionnaires' disease: 25 years of investigation. *Clinical Microbiology Reviews*, 15(3), 506-526.

Anaerobios:

Tally, F. P., & Gorbach, S. L. (1990). Clinical implications of bacteriology of anaerobic infections. *American Journal of Clinical Pathology*, 93(2), 176-179.

Neumococo serotipo III:

Henriques-Normark, B., & Tuomanen, E. I. (2013). The pneumococcus: epidemiology, microbiology, and pathogenesis. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 3(7), a010215.

Pseudomonas aeruginosa:

Gellatly, S. L., & Hancock, R. E. (2013). *Pseudomonas aeruginosa*: new insights into pathogenesis and host defenses. *Pathogens and Disease*, 67(3), 159-173.

Legionella pneumophila:

Newton, H. J., Ang, D. K., van Driel, I. R., & Hartland, E. L. (2010). Molecular pathogenesis of infections caused by *Legionella pneumophila*. *Clinical Microbiology Reviews*, 23(2), 274-298.

Aspergillus:

Latgé, J. P. (1999). *Aspergillus fumigatus* and aspergillosis. *Clinical Microbiology Reviews*, 12(2), 310-350.

Nocardia:

Brown-Elliott, B. A., & Wallace, R. J. (2002). Clinical and laboratory features of *Nocardia* spp. based on current molecular taxonomy. *Clinical Microbiology Reviews*, 15(2), 354-400.

Staphylococcus aureus:

Lowy, F. D. (1998). *Staphylococcus aureus* infections. *New England Journal of Medicine*, 339(8), 520-532.