



**Mi Universidad**

Cuadros

*Wilder Bossuet Ramírez Vázquez*

*Cuadros*

*3er Parcial*

*Infectología*



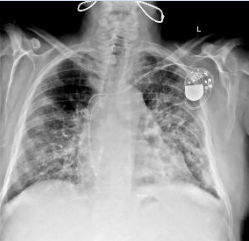
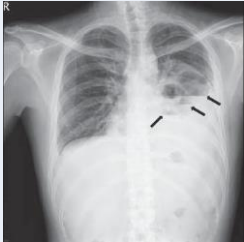
*Dr. Alejandra de Jesús Aguilar López*

*Licenciatura en Medicina Humana*

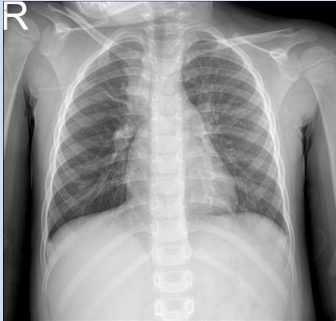

*6to Semestre*

*24 de Mayo del 2024, Comitán de Domínguez Chiapas*



# PATRON NEUMONIA TÍPICA

| Patología              | Patogenia  | Datos característicos  | Clínica  | Radiología  | Imagen  |
|------------------------|--|--|--|---|---|
| Klebsiella             | Bacilo gramnegativo, encapsulado. Factores de virulencia: cápsula, sideróforos, endotoxinas (LPS). Transmisión: endógena o nosocomial.                               | Coloración en colonias mucoides en agar Mc Conkey, Resistencia a antibióticos alta, especialmente a carbapenemasas. Infección nosocomial, afecta a pacientes inmunocomprometidos.            | Fiebre, tos productiva con esputo purulento (a veces con sangre), disnea. Complicaciones: absceso pulmonar, empiema                                  | Infiltrados pulmonares bilaterales  |    |
| S. Aureus              | Coco grampositivo, en racimos. Factores de virulencia: toxinas (toxina alfa, leucocidina), proteína A, coagulasa. Transmisión: contacto directo, fomites, aerosoles. | Colonias amarillentas en agar con coagulasa positiva, MRSA común. Infección nosocomial y comunitaria.  | Fiebre, tos, dolor torácico, disnea, esputo purulento. Complicaciones: neumonía necrotizante, abscesos pulmonares, empiema, sepsis                   | Abscesos, infiltrados pulmonares, Infiltrados alveolares lobares, principalmente en los lóbulos superiores; a veces cavitaciones.                   |    |
| Legionella pneumophila | Coco grampositivo, en racimos. Factores de virulencia: toxinas (toxina alfa, leucocidina), proteína A, coagulasa. Transmisión: contacto directo, fomites, aerosoles. | Crece en medio de agar Buffered Charcoal Yeast extrac, Brotes en hoteles, hospitales, sistemas de aire acondicionado. Diagnóstico: antígeno en orina, cultivo en medios especiales (BCYE).   | Fiebre alta, tos no productiva, mialgia, cefalea, síntomas gastrointestinales (diarrea, vómitos). Complicaciones: insuficiencia respiratoria, shock. | Opacidades alveolares, consolidación en lóbulos, Infiltrados unilaterales o bilaterales, generalmente lobares; progresión rápida a consolidaciones. |   |
| Pseudomonas            | Bacilo gramnegativo. Factores de virulencia: biofilm, exotoxina A, elastasas, piocianina. Transmisión: ambientes húmedos (nebulizadores, lavabos, equipos médicos).  | Colonias de Color verde en agar cetrimida, Resistencia a antibióticos alta, multirresistente. Infección nosocomial, afecta a pacientes con fibrosis quística, quemados, inmunocomprometidos. | Fiebre, tos purulenta, disnea. Complicaciones: neumonía necrotizante, sepsis, bacteriemia.   | Opacidades en vidrio esmerilado, consolidaciones lobares, Infiltrados nodulares, consolidaciones, cavitaciones, patrón en árbol en brote.           |  |




# PATRON NEUMONIA ATÍPICA

| Patología                     | Patogenia  | Datos Característicos  | Clínica  | Radiología   | Imagen  |
|-------------------------------|--|--|--|--|---|
| <b>Mycoplasma Pneumonie</b>   | Bacteria sin pared celular, se adhiere al epitelio respiratorio, inhibe la acción ciliar y causa daño celular. Transmisión: gotitas respiratorias.             | Agente común de neumonía atípica, especialmente en niños y adultos jóvenes. Diagnóstico: PCR, serología (anticuerpos fríos). Tratamiento: macrólidos, tetraciclinas.           | Inicio gradual con fiebre baja, tos seca persistente, cefalea, malestar general. Complicaciones: otitis media, anemia hemolítica, erupciones cutáneas. | Infiltrados intersticiales difusos, patrón reticulonodular. A menudo sin consolidación lobar.      |    |
| <b>Chlamydia Pneumonia</b>    | Bacteria intracelular obligada, infecta células epiteliales respiratorias, causa inflamación crónica. Transmisión: gotitas respiratorias.                      | Frecuente en infecciones respiratorias de comunidad. Diagnóstico: PCR, serología. Tratamiento: macrólidos, tetraciclinas.  | Faringitis, sinusitis, bronquitis, neumonía atípica con tos persistente, fiebre baja, malestar general. Complicaciones: exacerbación de asma.          | Infiltrados intersticiales difusos, a veces consolidación segmentaria.                             |    |
| <b>Legionella Pneumophila</b> | Bacilo gramnegativo, sobrevive y se multiplica dentro de los macrófagos, inhibe la fusión del fagolisosoma. Transmisión: inhalación de aerosoles contaminados. | Brotos en hoteles, hospitales, sistemas de aire acondicionado. Diagnóstico: antígeno en orina, cultivo en medios especiales (BCYE). Tratamiento: macrólidos, fluoroquinolonas. | Fiebre alta, tos no productiva, mialgia, cefalea, síntomas gastrointestinales (diarrea, vómitos). Complicaciones: insuficiencia respiratoria, shock.   | Infiltrados unilaterales o bilaterales, generalmente lobares; progresión rápida a consolidaciones. |  |

# NEUMONIA NECROTIZANTE / ABCESOS

| Patología              | Patogenia   | Datos Característicos   | Clínica   | Radiología  | Imagen  |
|------------------------|---|---|---|---|---|
| Anaerobios             | Bacterias que prosperan en ambientes con poco o sin oxígeno. Comunes en la flora normal de mucosas humanas. Producen toxinas y enzimas que destruyen tejido. Transmisión: endógena. | Común en infecciones polimicrobianas, especialmente abscesos pulmonares y empiemas. Diagnóstico mediante cultivo anaeróbico. Tratamiento: clindamicina, metronidazol, betalactámicos con inhibidores de betalactamasas.   | Fiebre, malestar general, tos productiva con esputo fétido, dolor pleurítico. Complicaciones: absceso pulmonar, empiema, bacteriemia. | Consolidaciones, cavitaciones, nivel hidroaéreo, abscesos pulmonares con posible necrosis y cavitación. |   |
| Neumococo serotipo III | Coco grampositivo, encapsulado. La cápsula es un factor de virulencia importante, permitiendo evadir la fagocitosis. Transmisión: gotitas respiratorias.                            | Serotipo altamente virulento asociado a enfermedades invasivas. Diagnóstico mediante cultivo, PCR, detección de antígenos. Tratamiento: penicilina, cefalosporinas, macrólidos, fluoroquinolonas  | Fiebre alta, escalofríos, dolor torácico, tos productiva con esputo herrumbroso. Complicaciones: empiema, sepsis, meningitis.         | Consolidaciones lobares, posible derrame pleural, infiltrados alveolares densos.                        |    |
| Pseudomonas aeruginosa | Bacilo gramnegativo. Factores de virulencia: biofilm, exotoxina A, elastasas, pirocianina. Transmisión: ambientes húmedos (nebulizadores, lavabos, equipos médicos).                | Alta resistencia a antibióticos, común en infecciones nosocomiales. Afecta a pacientes con fibrosis quística, quemados, inmunocomprometidos. Diagnóstico mediante cultivo. Tratamiento: piperacilina-tazobactam, cefalosporinas antipseudomonas, carbapenémicos | Fiebre, tos purulenta, disnea. Complicaciones: neumonía necrotizante, sepsis, bacteriemia.  | Infiltrados nodulares, consolidaciones, cavitaciones, patrón en árbol en brote.                         |  |

# NEUMONIA NECROTIZANTE / ABCESOS

| Patología              | Patogenia   | Datos Característicos   | Clínica  | Radiología   | Imagen   |
|------------------------|---|---|--|--|--|
| Legionella Pneumophila | tabla de anaerobios, neumococo serotipo 3, pseudomonas aeruginosa con patogenia, datos característicos, clinica, radiologia   | tabla de anaerobios, neumococo serotipo 3, pseudomonas aeruginosa con patogenia, datos característicos, clinica, radiologia   | Fiebre alta, tos no productiva, mialgia, cefalea, síntomas gastrointestinales (diarrea, vómitos). Complicaciones: insuficiencia respiratoria, shock.                                 | Fiebre alta, tos no productiva, mialgia, cefalea, síntomas gastrointestinales (diarrea, vómitos). Complicaciones: insuficiencia respiratoria, shock. |   |
| Aspergillus            | Fiebre alta, tos no productiva, mialgia, cefalea, síntomas gastrointestinales (diarrea, vómitos). Complicaciones: insuficiencia respiratoria, shock.                            | Frecuente en pacientes inmunocomprometidos (neutropénicos, trasplantados). Diagnóstico: galactomanano en suero, cultivo, biopsia. Tratamiento: voriconazol, anfotericina B, equinocandinas. | Aspergilosis pulmonar alérgica: asma, eosinofilia. Aspergilosis invasiva: fiebre, tos, dolor torácico, hemoptisis. Complicaciones: invasión de vasos sanguíneos, diseminación.       | Nódulos pulmonares, cavitaciones, infiltrados pulmonares, signo del halo, signo del aire creciente.  |   |
| Nocardia               | Bacilo grampositivo, parcialmente ácido-alcohol resistente. Sobrevive en macrófagos, formación de filamentos. Transmisión: inhalación del suelo o material vegetal contaminado. | Infecciones oportunistas, principalmente en inmunocomprometidos. Diagnóstico: tinción de Gram, cultivo. Tratamiento: sulfonamidas (trimetoprim-sulfametoxazol), linezolid, imipenem.        | Infecciones oportunistas, principalmente en inmunocomprometidos. Diagnóstico: tinción de Gram, cultivo. Tratamiento: sulfonamidas (trimetoprim-sulfametoxazol), linezolid, imipenem. | Infiltrados nodulares, consolidaciones, cavitaciones, abscesos, posible diseminación a otros órganos.  |  |

# Bibliografía

- 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.