

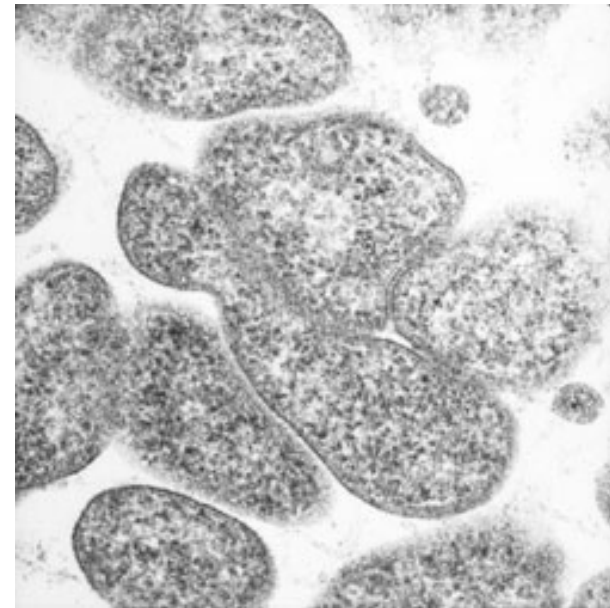
Enfermedades Infecciosas

**Tema 16. Infecciones por *Chlamydia Pneumoniae*. Infecciones por *Chlamydia Psittaci*.
Infecciones por *Mycoplasma Pneumoniae***



Mycoplasmas

- Ausencia de pared celular; membrana trilaminar.
- Muchos requerimientos para su crecimiento en cultivos.
- «Los microorganismos más pequeños que son capaces de vivir extracelularmente».



***Mycoplasmas*. Microbiología**

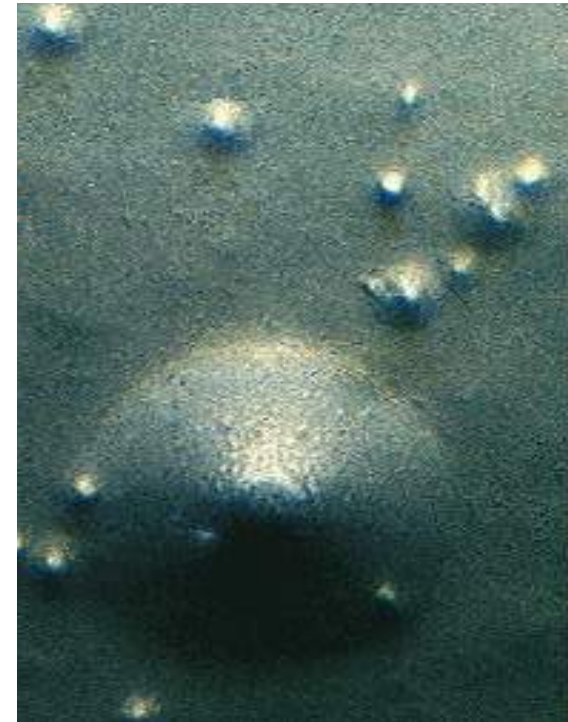
Familia *Mycoplasmataceae*

1. Género *Mycoplasma*:

- ***M. Pneumoniae*.**
- ***M. Hominis*.**
- ***M. Genitalium*.**
- Otros, flora normal: *M. Buccale*,
M. Fermentans, *M. Penetrans*.
- *Neorickettsia*.
- *Coxiella*.

2. Género *Ureaplasma*:

- ***U. Parvum*, *U. Urealyticum*.**



***Mycoplasmas*. Epidemiología**

- ***M. Pneumoniae*:**
 - Infecciones de las vías respiratorias superiores e inferiores.
- ***M. Hominis*, *M. Genitalium*, *Ureoplasmas*:**
 - Infecciones del sistema genitourinario en adultos.
 - Corioamnionitis en embarazadas.
 - Infecciones de herida, etc.



***M. Pneumoniae*. Epidemiología**

1. Vía aérea (nariz, garganta, traquea, esputo).
2. 5-20 años.
3. Inhalación de aerosoles.
4. PI 2-3 semanas.
5. Neumonía.
6. No neumónicas más frecuentes.



***M. Pneumoniae*. Clínica**

1. Infección respiratoria:

- Faringitis.
- Traqueobronquitis aguda o subaguda.
- **Neumonía («atípica»)** 40% de NAC.

2. Manifestaciones extrapulmonares.



1. Neumonía («atípica»)

Adquirida por inhalación de aerosoles, PI en 2-3 semanas.
Todos los grupos de edad pero más a los 5-20 años.

- Generalmente cursa de forma benigna: fiebre, odinofagia, cefalea y tos no productiva. Se resuelve en pocos días.
- Escasa semiología en la exploración física.
- Raramente casos graves (**anemia deperanocítica y hemoglobinopatías relacionadas con la hgb S—asplenia funcional**). 0,5-10,9% ventilación mecánica.
- RX: variados e inespecíficos desde infiltrados alveolares de distribución uni o bilateral, patrón nodular de distribución centrolobular y peribroncovascular, y patrón en vidrio deslustrado, derrame pleural.
- Auscultación normal.
- **Laboratorio:** no leucocitosis marcada, Aumento VSG.



Tema 16. Infecciones por *Chlamydia Pneumoniae*. Infecciones por *Chlamydia Psittaci*.
Infecciones por *Mycoplasma Pneumoniae*

1. Neumonía («atípica»)

TABLA 2. Manifestaciones clínicas en los casos
de neumonía por *Mycoplasma pneumoniae*

Manifestación clínica	Número de casos	Porcentaje
Tos	29	93,5
Fiebre	26	83,8
Faringitis	15	48,3
Cefalea	8	25,8
Dolor torácico	5	16,1
Distrés	5	16,1
Dolor abdominal	4	12,9
Rinitis	2	6,4

Anales Españoles De Pediatría. Vol. 55, N° 2, 2001.

Tema 16. Infecciones por *Chlamydia Pneumoniae*. Infecciones por *Chlamydia Psittaci*. Infecciones por *Mycoplasma Pneumoniae*



Figura 2. Patrón mixto parabiliar bilateral.



Figura 4. Imagen de condensación alveolar segmentaria del lóbulo superior derecho.



Figura 3. Patrón intersticial bilateral.

1. Neumonía («atípica»)



- Otitis media (niños), sinusitis (adultos), miringitis ampollosa o bullosa.

2. Manifestaciones extrapulmonares

- **PIEL:** erupciones cutáneas, eritema multiforme, Stevens-johnson (jóvenes), Raynaud, urticaria.
- **CARDIOVASCULAR:** miocarditis, endocarditis, pericarditis.
- **NERVIOSO:** **encefalitis, meningitis aséptica, S. Guillain-Barré.**
- **LOCOMOTOR:** monoartritis, poliartralgias.
- **SANGRE:** caagulopatías, **anemia hemolítica, hemólisis intravascular** (crioaglutininas, coombs positivo...). Edema pulmonar no cardiogénico.

***Mycoplasmas*. Clínica**

B. M. Hominis

- Enfermedad inflamatoria pélvica, vaginosis bacteriana.
- Infección urinaria.
- Fiebre postparto
- Neumonitis y otras infecciones en neonatos y lactantes.
- Sepsis y Bacteriemia (post-trasplante).
- Endocarditis.
- **Infección herida quirúrgica** (c. cardíaca, mediastinitis).
- Artritis.

***Mycoplasmas*. Diagnóstico**

M. Pneumoniae

- **Cultivo:** aislamiento en secreciones respiratorias.
- **Pruebas rápidas:** hibridación (sondas RNA), PCR.
- **Serología:** seroconversión (x4); ELISA (IgG, IgM). FC $\geq 1 / 64$.
- **Crioaglutininas:** IgM - a Ag1 alterado eritrocitario (80% + 1^{as}).
(Diferenciar de otras neumonías atípicas o típica).

Otros *Mycoplasmas*

- **Cultivo:** sangre, secreciones o biopsias.
- **Serología:** no estandarizada.

Mycoplasmas. Tratamiento

- **Macrólidos:** Eritromicina, Azitromicina o Claritromicina.
- **Doxiciclina.**
- **Quinolonas:** Levofloxacino, Moxifloxacino...

Neumonía: 10-14 días.

Otras: 7-14 días.

Tema 16. Infecciones por *Chlamydia Pneumoniae*. Infecciones por *Chlamydia Psittaci*. Infecciones por *Mycoplasma Pneumoniae*

Chlamydia

Infecciones por Clamidias. Etiología

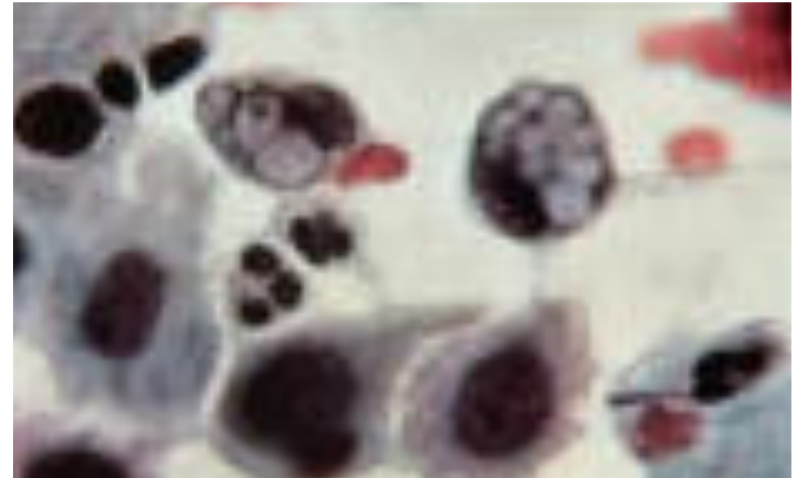
Familia *Chlamydiaceae*

1. Género *Chlamydia*:

- *C. Trachomatis*.

2. Género *Chlamydophila*:

- *C. Pneumoniae*.
- *C. Psittaci*.
- *C. Pecorum*.



Chlamydia Trachomatis

- Serotipos **D** a **K**:
 1. Infecciones genitales y neonatales.
(Uretritis y cervicitis).
- Serotipos **LGV** (**L1**, **L2**, **L3**):
 2. Linfogranuloma venéreo.
- Serotipos **A**, **B**, **Ba** y **C**:
 3. Tracoma y conjuntivitis de inclusión: endémico 47 países:



Queratoconjuntivitis crónica

4. 70% de la uretra S. Reiter.



Infecciones por Clamidias. Etiología

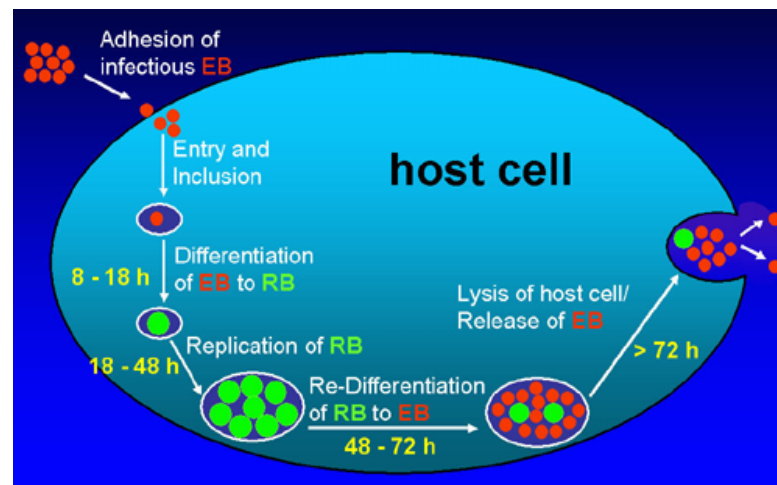
Familia *Chlamydiaceae*

1. Género *Chlamydia*:

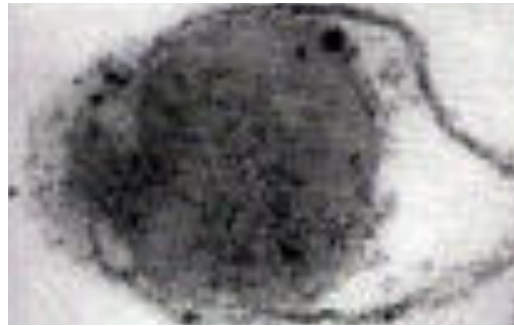
- *C. Trachomatis*.

2. Género *Chlamydophila*:

- ***C. Pneumoniae***.
- *C. Psittaci*.
- *C. Pecorum*.

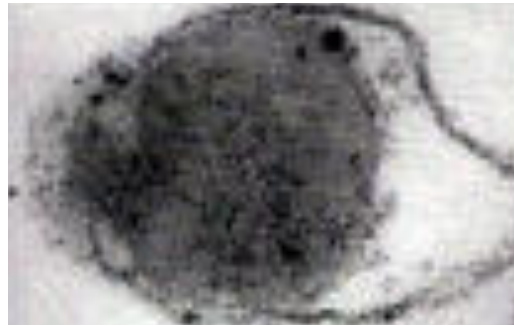


***Chlamydophila Pneumoniae*. Epidemiología**



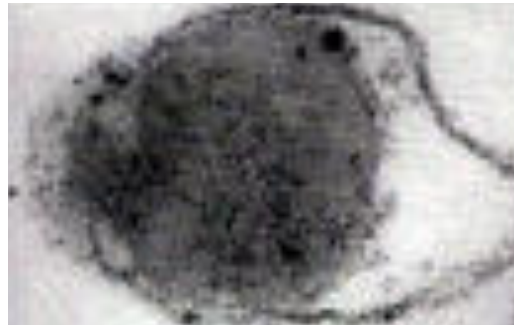
- Seroprevalencia en la población adulta (IgG: 50-80%).
- Primoinfección: 5-10 años. 6-9% anual.
- Asintomáticos.
- Renfecciones.

***Chlamydophila Pneumoniae*. Epidemiología**



- **Patógeno humano primario.**
- **3 mecanismos de transmisión (vía aérea).**
 - Aerosoles de pequeñas partículas (< 10 um).
 - Inoculación directa por gotas o partículas grandes.
 - Autoinoculación a partir de superficies contaminadas (fómites).
- **Portadores asintomáticos.**

***Chlamydophila Pneumoniae*. Epidemiología**



- **NAC: 7-10%**. Coinfección con neumococo.
- 2-10% de infecciones de vías respiratorias superiores (faringitis, sinusitis, otitis media)
- Bronquitis, exacerbaciones EPOC (5-10%).
- Enfermedad coronaria.
- Enfermedades neurológicas: cerebrovascular, esclerosis múltiple, E. Alzheimer.

Chlamydophila Pneumoniae. Clínica

Neumonía «atípica»

Clínica similar a *Mycoplasma Pneumoniae*

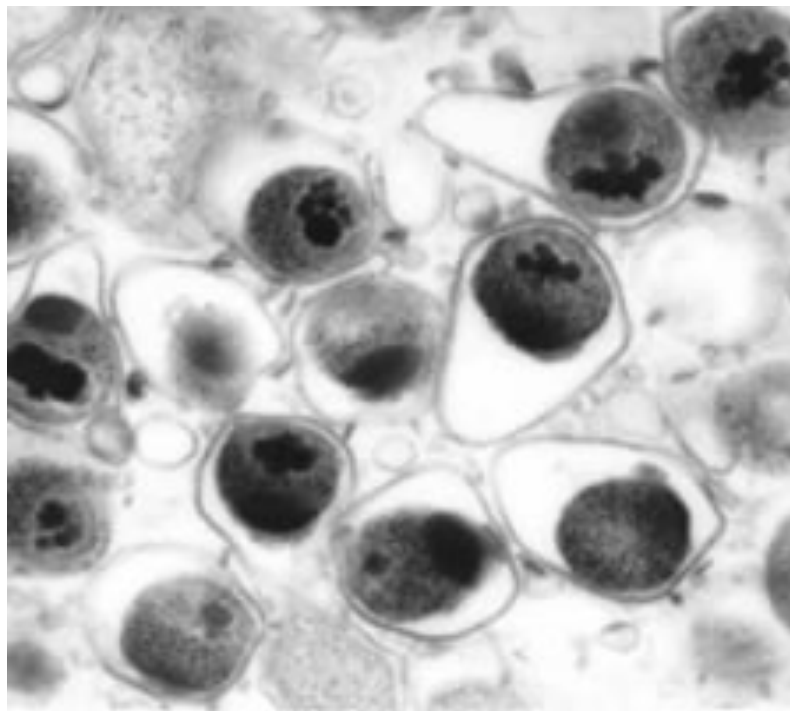


- PI: 21 días.
- Precedida síntomas de Vías Respiratorias Superiores.
- Fiebre o no (febrícula).
- Tos no productiva; «*poca semiología en auscultación*».
- **RX:** infiltrados segmentarios
- No suele haber leucocitosis.
- !!A veces curso grave, con insuficiencia respiratoria y derrame pleural!!

***Chlamydophila Pneumoniae*. Clínica**

Manifestaciones extrapulmonares

- Endocarditis.
- Miocarditis.
- Artritis reactiva.
- Eritema nodoso.
- Tiroiditis.
- S. Guillain-Barré.
- Meningitis.
- Hepatitis.
- Uveítis...



***Chlamydophila Pneumoniae*. Clínica**

Manifestaciones extrapulmonares

- **Enfermedad coronaria y patología cerebrovascular.**
- Se ha identificado en las placas de ateroma y se ha recuperado del cultivo de una placa ateromatosa.
- En humanos, se ha sugerido que el tratamiento de pacientes con angina inestable e infarto de miocardio, reducen a incidencia de complicaciones cardíacas posteriores.

***Chlamydophila Pneumoniae*. Diagnóstico**



- **Serología (fase aguda y de convaleciente).**

(No distingue entre clamidias).

***Chlamydophila Pneumoniae*. Tratamiento**

Neumonía

- Doxiciclina. Mantener 2-3 semanas.
- Claritromicina, Azitromicina.
- Quinolonas: Levofloxacino, Moxifloxacino.

No evita las recurrencias.

Infecciones por Clamidias. Etiología

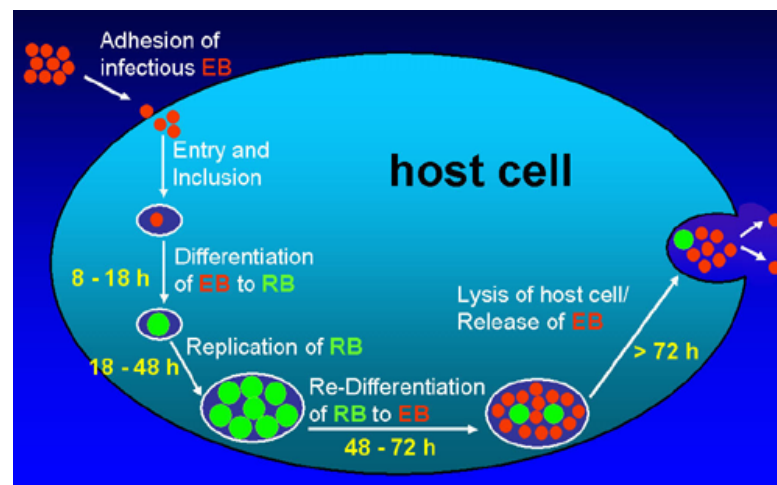
Familia *Chlamydiaceae*

1. Género *Chlamydia*:

- *C. Trachomatis*.

2. Género *Chlamydophila*:

- *C. Pneumoniae*.
- ***C. Psittaci***.
- *C. Pecorum*.



Chlamydophila Psittaci. Epidemiología

Psitacosis (ornitosis)

- **Zoonosis:**
 - Reservorio: **aves**.
 - Enfermedad profesional (contacto con aves):
 - Vía respiratoria, contacto directo o inhalación de aerosoles de las secreciones o polvo.



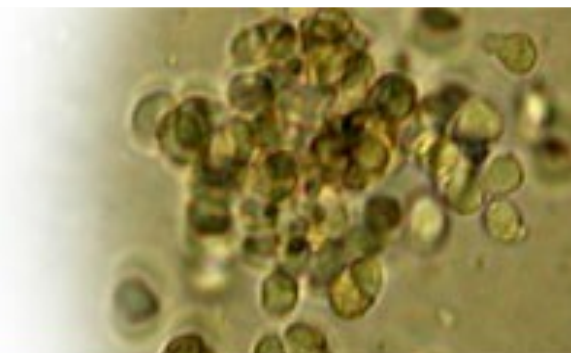
***Chlamydophila Psittaci*. Clínica**



- PI: 5-10 días.
- Curso variable: enfermedad leve a curso fulminante.
- **Síntomas inespecíficos de infección:**
 - **Fiebre**, escalofríos, malestar.
 - **Síndrome pseudogripal**, o bien, **fiebre elevada de inicio brusco**.
- **Neumonía:**
 - Tos no productiva.
 - A veces expectoración hemoptoica.

***Chlamydophila Psittaci*. Clínica**

Manifestaciones extrapulmonares



- **Cardíacas** (endocarditis, pericarditis, miocarditis).
- **Neurológicas:** Síndrome confusional, encefalitis, meningitis, convulsiones.
- **Otras:** glomerulonefritis, pancreatitis, hemólisis, tiroiditis.

Chlamydophila Psittaci

Diagnóstico

- Serología.

Tratamiento

- Doxiciclina (10-14 días).
- Macrólidos.



Lecturas adicionales

Sánchez-Vargas F.M., Gómez-Duarte O.G. Mycoplasma pneumoniae, an emerging extra pulmonary pathogen. Clin. Microbiol. Infect., 2008; 14(2): 105-17.

Blasi F., Tarsia .P, Aliberti S. Chlamydophila pneumoniae. Clin. Microbiol. Infect., 2009 Jan; 15(1): 29-35.