

## Neumonía y otros Streptococcus

El señor P., un vendedor de 58 años de edad que es fumador importante y alcohólico crónico, advirtió que tenía congestión nasal y fiebre baja. Dos días más tarde bruscamente desarrollo un fuerte escalofrío, tos y un severo dolor en el lado derecho del tórax que empezaba con la respiración.

La tos era productiva de un esputo de color herrumbroso, tenía fiebre de 40°C, frecuencia respiratoria de 40 por minuto (respiración superficial).

## Neumonía y otros Streptococcus

En los resultados de los estudios de laboratorio se informó que su recuento de leucocitos era de 23 mil /  $\mu\text{L}$  (leucocitosis), con 23% de bandas.

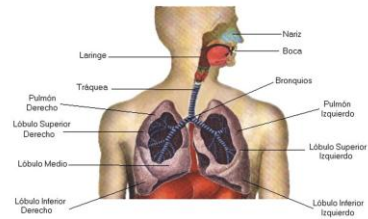
El estudio bacterioscópico de esputo mostró muchos neutrófilos y diplococos grampositivos, se obtuvo sangre para cultivo, y se inició el tratamiento con penicilina.

El hemocultivo y el cultivo de esputo fueron positivos para "*Streptococcus pneumoniae*", dos días posteriores el señor P., mejoró y ocho días después se recuperó por completo.

## Neumonía y otros Streptococcus

*Streptococcus pneumoniae*  
*Haemophilus influenzae*  
*Mycobacterium tuberculosis*  
 Virus de la Influenza  
*Staphylococcus aureus*  
*Klebsiella pneumoniae*  
 Virus sincicial respiratorio  
*Pseudomonas aeruginosa*  
 Microbiota microaerofílica y anaeróbica

## Neumonía y otros Streptococcus



## Neumonía y otros Streptococcus

Patologías más frecuentes.

Aparato Respiratorio:

Otitis media, sinusitis aguda, traqueo-bronquitis, neumonía, empiema.

Sistema Nervioso Central:

Meningitis, Absceso Cerebral.

## Neumonía y otros Streptococcus

Corazón.

Endocarditis, Pericarditis.

Otros

Artritis séptica, osteomielitis, celulitis, Peritonitis, endometritis.

## Neumonía y otros Streptococcus

Neumonía Lobar Aguda.

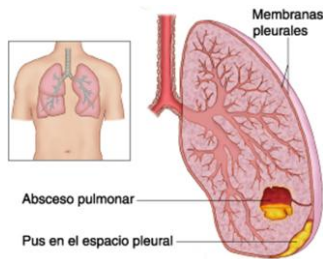
Factores predisponentes: disminución del reflejo epiglótico, anestésicos, alcohol, drogas, etc., Edema pulmonar, traumatismos torácicos, infecciones por virus, enfriamientos, etc.

## Neumonía y otros Streptococcus

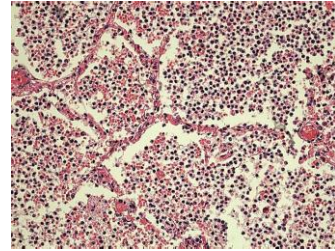
Cuadro clínico.

Inicio súbito con fiebre alta, después tos; primero seca, luego mucosa, mucopurulenta y herrumbrosa. Dolor torácico disneizante

## Neumonía y otros Streptococcus



## Neumonía y otros Streptococcus



## Neumonía y otros Streptococcus



**FIGURE 19-8** Dense consolidation of left lower lobe in patient with pneumonia caused by *Streptococcus pneumoniae*. (From Mandell G, Bennett J, Dolin R. *Principles and practice of infectious diseases*, ed 8. Philadelphia, 2015, Elsevier).

## Neumonía y otros Streptococcus

Se transmite a través de las gotitas de Flugge de pacientes convalecientes o portadores sanos. En ocasiones se puede transmitir por contacto directo de los productos patológicos con heridas y mucosas.

## Neumonía y otros Streptococcus

### Características de crecimiento.

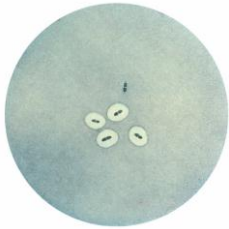
Se cultiva en medios enriquecidos especiales como agar sangre, incubando a 37°C, produce a las 18 a 24 horas colonias redondas de 1 a 2 mm de diámetro, convexas, de aspecto mucoso cuando son obtenidas de muestras patológicas de pacientes, aspecto que pierden después de varios subcultivos, debido a que dejan de producir cápsula. Presentan hemólisis alfa.

## Neumonía y otros Streptococcus

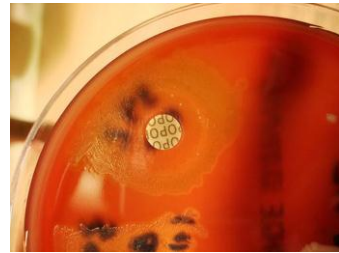
### Identificación de Laboratorio

- a).- Cultivo en agar sangre; colonias con hemólisis alfa.
- b).- Identificación de antígenos capsulares mediante antiseros.
- c).- Reacción de Quellung.
- d).- Susceptibilidad a la optoquina

## Neumonía y otros Streptococcus



## Neumonía y otros Streptococcus



## Neumonía y otros Streptococcus

### Generalidades.

Son cocos lanceolados agrupados en pares o cadenas, pueden formar cápsula de gran espesor, grampositivos, sin flagelos, sin esporas, aerobios, anaerobios facultativos.

## Neumonía y otros Streptococcus

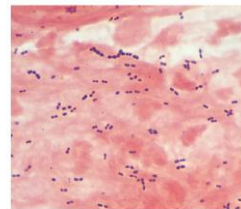
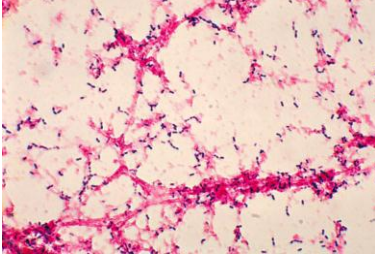
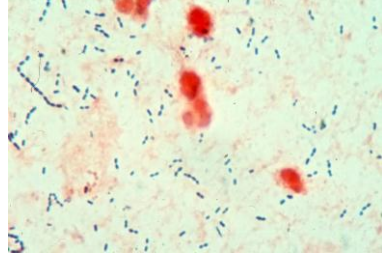


FIGURE 19-7 Gram stain of *Streptococcus pneumoniae*.

## Neumonía y otros Streptococcus



## Neumonía y otros Streptococcus

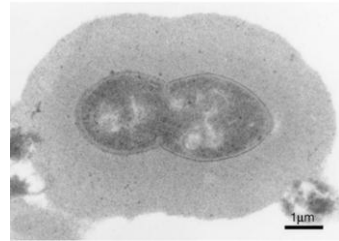


## Neumonía y otros Streptococcus

Factores de patogenicidad.

Cápsula  
Hemolisina  
Neumolisina

## Neumonía y otros Streptococcus



## Neumonía y otros Streptococcus

Generalidades.

Se encuentra en las mucosas del hombre y algunas especies de animales, como microbiota, pudiendo sufrir un proceso de recombinación genética convirtiéndose en patógenas. Producen lesiones purulentas en casi cualquier tejido del organismo.

## Neumonía y otros Streptococcus

Tratamiento.

Penicilina  
Amoxicilina  
Cefalosporinas  
Quinolonas  
Vancomicina

## Neumonía y otros Streptococcus

En la cavidad oral existen varios grupos de Lancefield.

*S. salivarius.*  
*S. milleri.*  
*S. sanguis.*  
*S. mittis.*  
*S. mutans.* (caries dental)

## Neumonía y otros Streptococcus

Se han encontrado algunos *Streptococcus* del grupo B en meningitis, endocarditis, bacteriemias, y septicemias en neonatos.

Se encuentran en algunas especies animales los *S. agalactiae*, del grupo B y en la microbiota del aparato respiratorio, digestivo, uretra y vagina.

## Neumonía y otros Streptococcus

Los del grupo D, son heterogéneos colonizan el intestino:

*S. fecalis.*  
*S. durans*  
*S. faecium*  
*S. zimógenes.*

## Neumonía y otros Streptococcus

Los del grupo D se han encontrado en endocarditis y en infecciones urinarias.

Tratamiento.  
 vancomicina, estreptomycinina o kanamicina.