

## Streptococcus

"M", un niño de 6 años de edad, llegó a su casa de la escuela cansado e irritable, tenía hipertermia e hiperémico y se quejaba de dolor faríngeo, se rehusó a comer y vomitó una vez. Su madre lo llevó al hospital donde se encontró que tenía 39.4°C de temperatura, El médico halló que M tenía la faringe roja con exudado de color blanco-grisáceo en ambas amígdalas y sus ganglios linfáticos cervicales crecidos y dolorosos a la palpación. Se obtuvo material de la faringe para realizar cultivo faríngeo, mientras tanto se administró una dosis de penicilina inyectada de acción prolongada

1

## Streptococcus

Infecciones purulentas

Faringoamigdalitis  
Escarlatina  
Erisipela  
Impétigo

2

## Streptococcus



3

## Streptococcus



4

## Streptococcus

Impétigo

Se forman vesículas superficiales indoloras, las que evolucionan a pústulas y luego forman úlceras que se cubren con una costra.

5

## Streptococcus



6

### Streptococcus



7

### Streptococcus

Erisipela

Se observa mas frecuentemente en los miembros inferiores en forma unilateral, el pie o la pierna se edematiza, la piel enrojece, se torna lisa y lustrosa, la temperatura aumenta y puede haber ampollas.

8

### Streptococcus



9

### Streptococcus



10

### Streptococcus



11

### Streptococcus

Se puede transmitir por:

- Contacto directo.
- Inhalación.
- Vía parenteral.

12

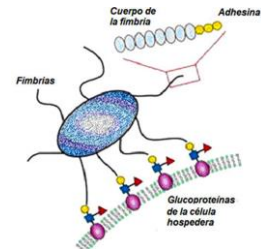
## Streptococcus

### Factores de Patogenicidad

Adhesina.

La proteína M de las fimbrias, el ácido lipoteicoico son los medios de anclaje a la membrana celular.

## Streptococcus



13

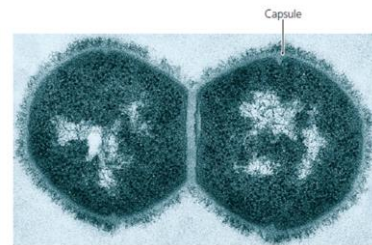
14

## Streptococcus

### Factores anti fagocitarios

La cápsula de ácido hialurónico.  
Proteína M.

## Streptococcus



15

16

## Streptococcus

Toxinas extracelulares  
**Estreptolisina "O"**  
 Estreptolisina "S"  
 Toxina eritrogenica A,B,C  
 Estreptoquinasa A y B  
 Desoxirribonucleasas  
 Hialuronidasa  
 Leucocidina  
 Proteasa

## Streptococcus

Mas frecuentes en patologia humana.

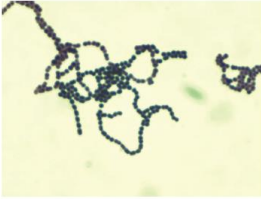
Grupo "A"	<i>S. pyogenes</i>
Grupo "B"	<i>S. agalactiae</i>
Grupo "C"	<i>S. faecalis</i>

*Streptococcus viridans*  
*Streptococcus pneumoniae*

17

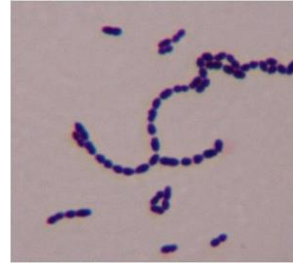
18

## Streptococcus

FIGURE 19-1 Gram stain of *Streptococcus pyogenes*.

19

## Streptococcus



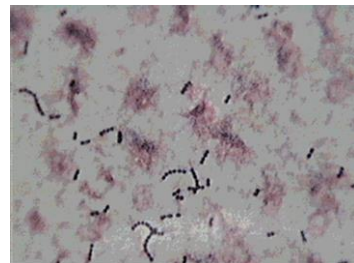
20

## Streptococcus



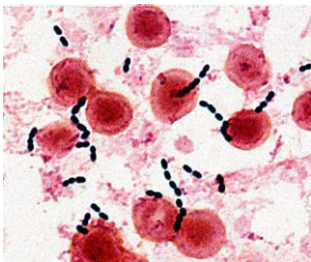
21

## Streptococcus



22

## Streptococcus



23

## Streptococcus

## Generalidades.

Son cocos Gram positivos de 1 a 3 micrometros, agrupados en cadenas, aerobios, pueden formar cápsula, no forman esporas, son inmóviles.

Se encuentran ampliamente difundidos en la naturaleza, se pueden aislar de piel, materia fecal, mucosas, etc.

24

## Streptococcus

Características de crecimiento

Crece en medios de cultivo enriquecidos (agar sangre), dando lugar a colonias de menos de 1 mm de diámetro, redondas, convexas, con hemólisis alfa, beta o gama de acuerdo a sus especie. Se incuban a 37°C por 18 a 24 hrs.

25

## Streptococcus

Clasificación hemolítica de Brown

**Alfa hemolíticos**

Zona de hemólisis estrecha alrededor de la colonia de color verde.

**Beta hemolíticos**

Amplia zona de hemólisis total de eritrocitos.

**Gama NO hemolíticos**

Sin destrucción de eritrocitos.

26

## Streptococcus

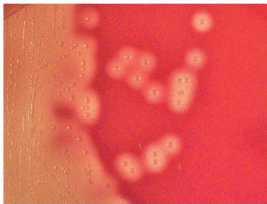
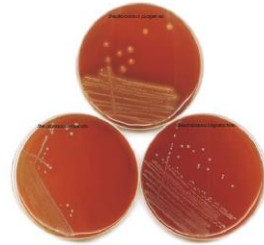


FIGURE 19-2 *Streptococcus pyogenes* (group A) typically appears as small colonies with a large zone of hemolysis.

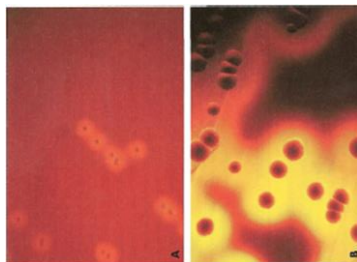
27

## Streptococcus



28

## Streptococcus



29

## Streptococcus

Tratamiento

Penicilina  
(ácido clavulánico)  
Cefalosporinas  
Eritromicina  
Clindamicina

30

## Fiebre Reumática

Criterios de Jones  
(para diagnóstico)

Mayores: Carditis, poliartritis, eritema marginal, nódulos subcutáneos, corea de Sydenham.

Menores: Fiebre, artralgias, aumento de la velocidad de sedimentación globular, proteína C reactiva aumentada.

31

## Fiebre Reumática



32

## Fiebre Reumática



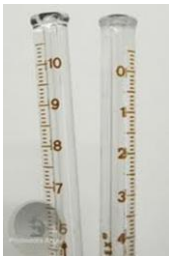
33

## Fiebre Reumática



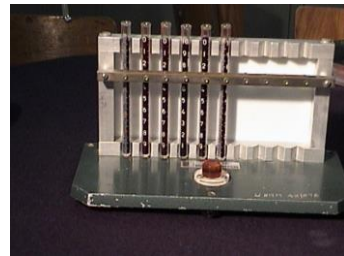
34

## Fiebre Reumática



35

## Fiebre Reumática



36

## Fiebre Reumática

Mecanismo de necrosis tisular

Las inmunoglobulinas reaccionan con proteínas de células de los tejidos propios, y al ser saturados todos los sitios de la membrana celular se altera el equilibrio osmótico de ésta y sobreviene la necrosis.

Reacción inmune cruzada.

## Fiebre Reumática

Tratamiento.

Salicilatos  
Corticoesteroides  
Inmunosupresores

Antibióticos? \*