

INFECCIONES RESPIRATORIAS ALTAS



Estreptococcus

Género *Streptococcus*

- Cocos Gram positivas en cadena
- Anaerobios facultativos.
- Gran importancia en patología humana
- Hábitat:
 - Coloniza piel y mucosas
 - Flora del tracto gastrointestinal
 - Respiratorio
 - Genitourinario

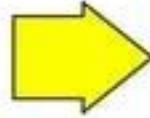


Streptococcus pyogenes

- *Streptococcus* β hemolítico Grupo A
- Portación faríngea (5-25%)
- >80 serotipos
- Transmisión: aérea
 - contacto directo
 - piel
- Epidemiología variable en el tiempo.

Patologías: *Streptococcus pyogenes*

Infecciones localizadas



Infecciones invasoras



Secuelas no supuradas



Depósito de complejos inmunes en las válvulas cardíacas o los glomérulos renales

Infecciones localizadas por *S. pyogenes*



Faringo-amigdalitis pultácea
10% amigdalitis



Faringitis por *Streptococcus pyogenes*



Eritema

Streptococcus Grupo A



Infecciones localizadas
por *Str. pyogenes*

Impétigo



Impétigo

Erisipela



Infecciones invasoras por *Str. pyogenes*



Fasceítis necrotizante:
Letalidad:20%

Shock tóxico estreptocócico:
Letalidad 60%



Infecciones invasoras por *Str. pyogenes*

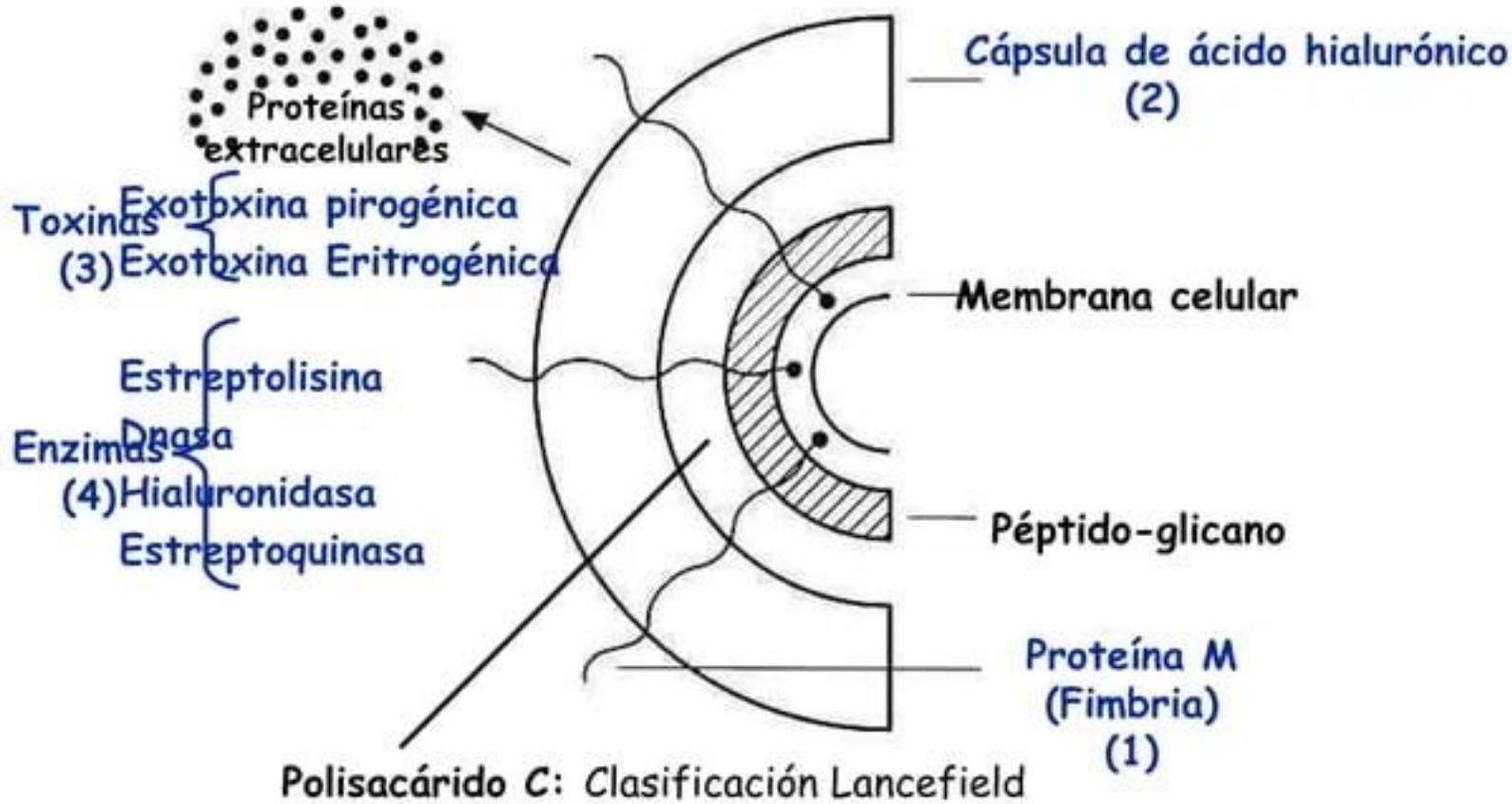


Fasceítis necrotizante

Streptococcus pyogenes

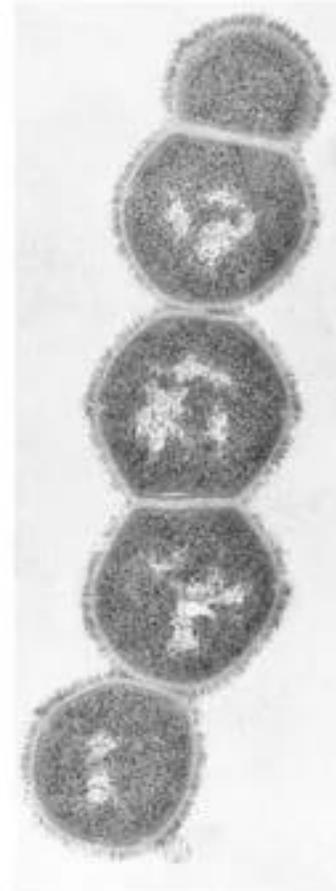
¿Cómo producen la Enfermedad?

Factores de virulencia STGA



1. Proteína M

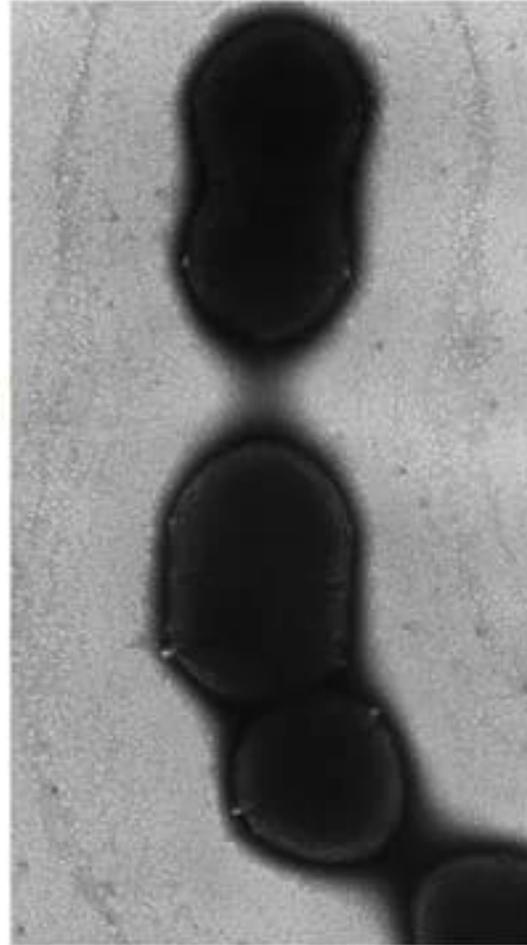
- Actúa como FIMBRIA (Adherencia=colonización)
- Permite la clasificación en SEROTIPOS (> 80)
Anticuerpos anti proteína M son protectores
- Codificada en una isla de patogenicidad,
junto a otros genes de virulencia.



En ME: aspecto fibrilar

2. Cápsula ácido hialurónico

- Antifagocitaria mediada por el complemento: C3b se deposita sobre STGA pero la cápsula “esconde” C3b del fagocito.
- Codificada por gen *has*, altamente conservado.



3. Exotoxinas

1. Toxina eritrógena (A, B, C):

Coloración rojo de la escarlatina.

Enfermedad de alta letalidad (30%) en el s.XIX (1830)

Hoy: enfermedad rara

2. Toxina pirogénica: Shock tóxico Streptocócico (1987):

Enfermedad emergente. Inicio lesión piel.

Familia de superantígenos,

Causan daño y Shock

Potentes pirógenos,

Producen daño endotelial directo.

Enzimas

1. Hemolisinas: Estreptolisinas O y S:

Acción leucotóxica y hemolítica de STGA.

Títulos de ASO en convalescientes de infección.

2. DNAsas: Depolimerización del DNA: degradación total del leucocito.

3. Estreptoquinasa: Produce lisis de coágulo y diseminación del STGA.

4. Hialuronidasa: Efecto lítico sobre el tejido

Streptococcus pyogenes

¿Cómo la diagnosticamos en
el laboratorio ?

Diagnóstico laboratorio *S. pyogenes*

- **Microscopía:**

Cocáceas Gram positivas
en cadenas

Cultivo:

Colonias β hemolíticas
en agar sangre,
Aglutinación anticuerpos
para grupo A
Test PYR

