

Cocos Gram Negativos

Genero Neisseria

La familia *Neisseriaceae*

La familia *Neisseriaceae* incluye a los géneros:

- ✓ *Neisseria*
- ✓ *Moraxella*
- ✓ *Acinetobacter*
- ✓ *Kingella*

Género *Neisseria*

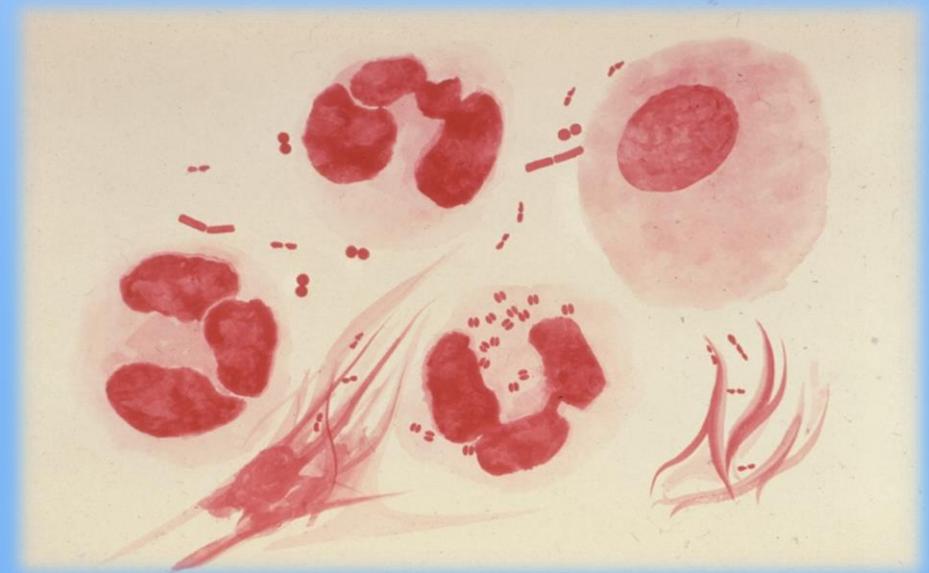
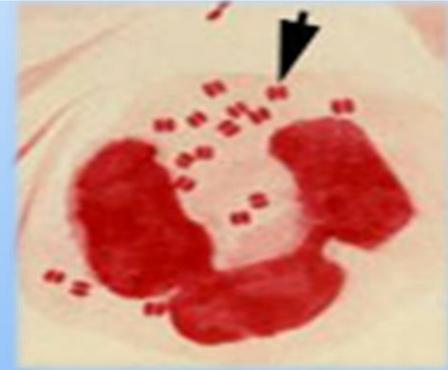


Características:

- Diplococos Gram negativo arriñonados
- Anaerobios Facultativos
- Fermentan carbohidratos
- Oxidasas positivo
- Crecen en medios de cultivo enriquecidos
- Su crecimiento se inhibe con ácidos grasos y sales
- Mueren por: desecación, luz solar, calor húmedo y desinfectantes

Neisseria gonorrhoeae

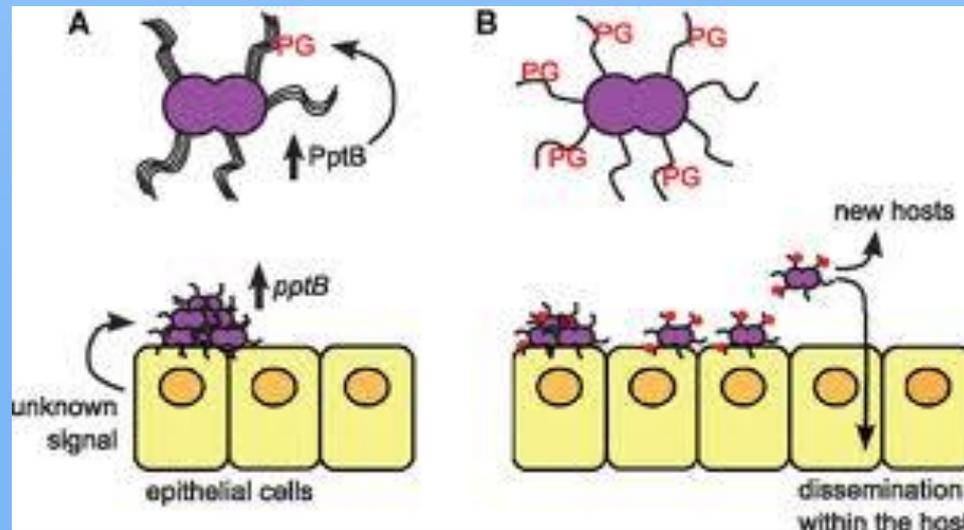
- Diplococos Gram Negativos arriñonados
- Crecen a 35-37° C
- Capsulado
- Oxidasa y catalasa positivo
- Sólo fermentan Glucosa
- Crecimiento exigente y lento
- Bacterias patógena



Neisseria gonorrhoeae

Factores de patogenicidad:

PILIS O FIMBRIAS:



- Facilita la adhesión a la células epiteliales no ciliadas
- Variabilidad antigénica

Neisseria gonorrhoeae

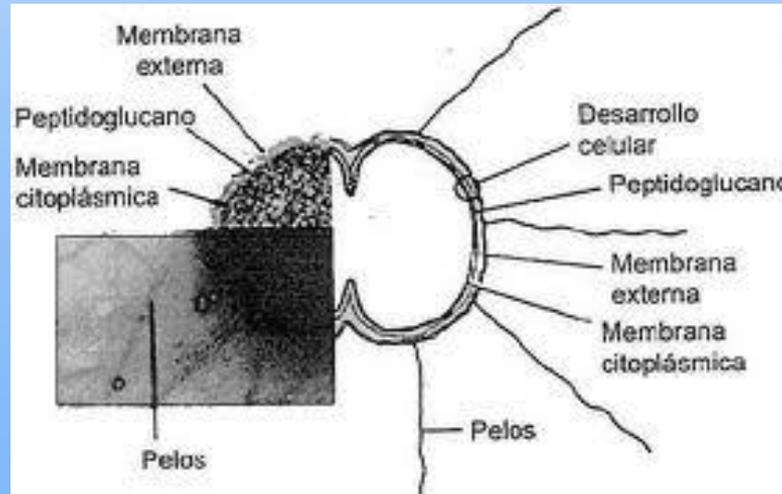
Factores de patogenicidad:

Proteína de superficie: POR

Interviene en la formación de poros para el paso de nutrientes

Proteína Rmp (Reduction modifiable protein)

Relacionada con la POR en la formación de poros



Proteína II: OPA

- Adhesión firme a la célula del huésped
- Carácter opaco a algunas colonias

Lipooligosacaridos

Actividad endotóxica

Neisseria gonorrhoeae



Lesiones cutáneas



Faringitis gonocócica

Oftalmía Neonatal



URETRITIS



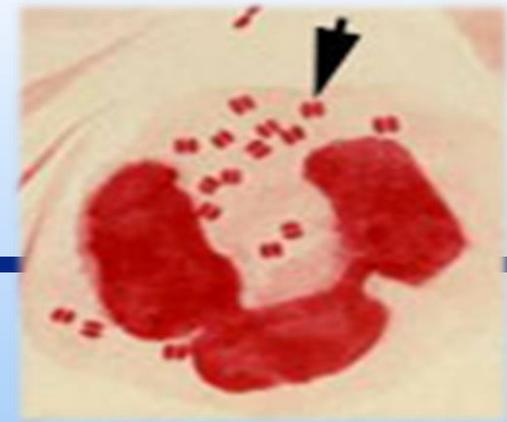
Salpingitis (T Falopio)

Artritis Supurativa

Septicemia

Neisseria gonorrhoeae

Diagnóstico de Laboratorio:



MUESTRAS: Pus de secreción uretral, cervix, recto, conjuntiva, faringe y líquido sinovial

EXAMEN DIRECTO: Coloración de Gram

Diplococo Gram Negativo

CULTIVO: Thayer –Martin. CO₂ - 5% - 37° C



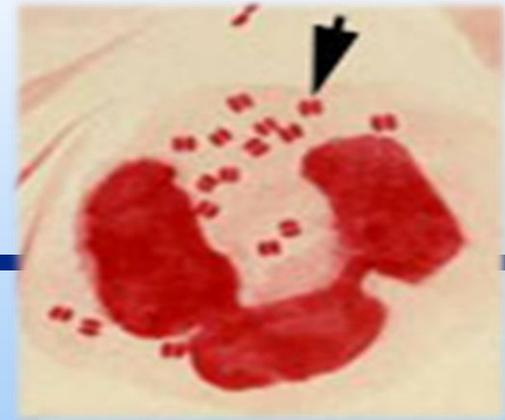
PRUEBAS BIOQUÍMICAS

- Oxidasa positiva
- Fermenta Glucosa



Neisseria gonorrhoeae

Diagnóstico de Laboratorio:



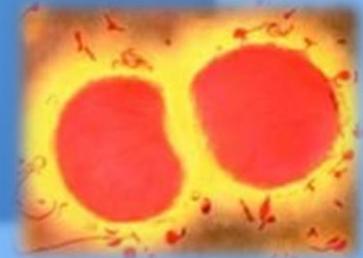
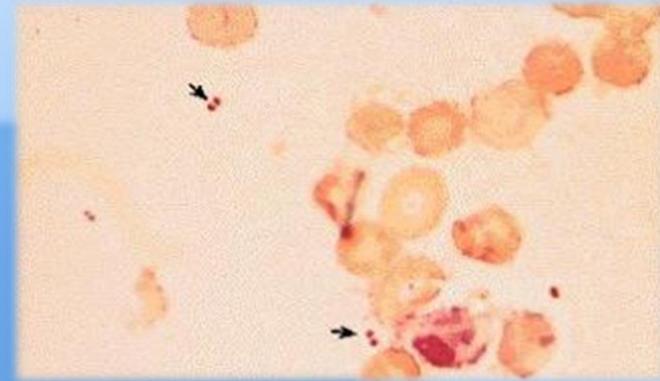
SEROLOGÍA: ELISA Ig G- Ig M, Coagulación y Inmunofluorescencia

PRUEBAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR: PCR

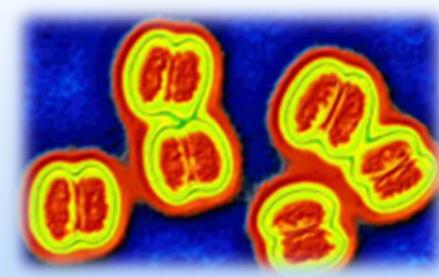
Neisseria meningitidis

Características:

- Diplococos Gram negativo arañonados
- Cápsula de polisacáridos
- Flora normal
- Son exigentes para sus requerimientos nutricionales.
- Crecen mejor a 35-37°C con atmosfera húmeda
- Oxidasa y Catalasa positivos
- Fermentación de Glucosa y Maltosa



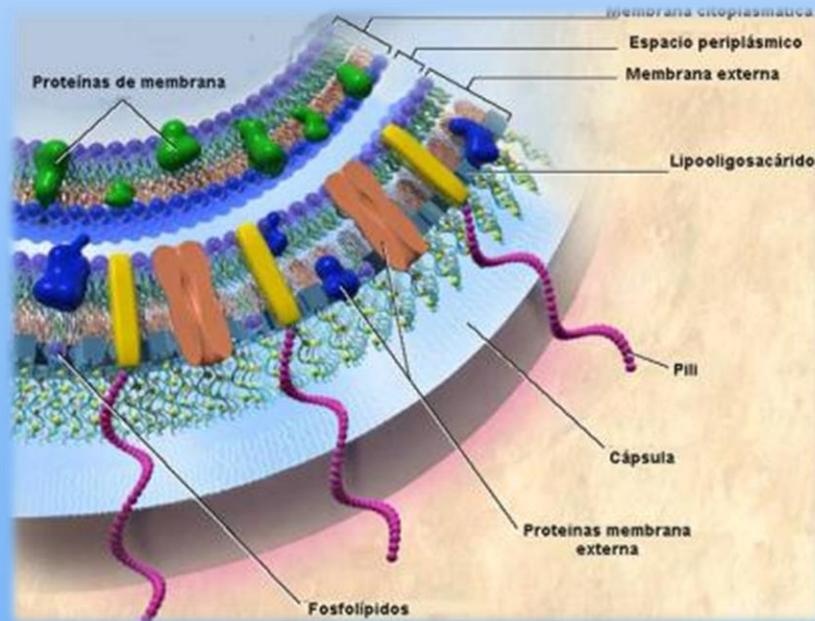
Neisseria meningitidis



Factores de patogenicidad:

Polisacáridos Capsulares

- Evita la fagocitosis
- Empleados en la serotipificación



Pilis o fimbrias

Permiten la colonización de la nasofaringe

Proteínas de la membrana externa

Proteínas: OPA-POR-Rmp

Lipooligosacaridos

Media la mayor parte de las manifestaciones clínicas

Neisseria meningitidis

Cuadros Clínicos:

- Meningitis meningocócica
- Sepsis meningocócica
- Coagulación Intravascular Diseminada (CID)
- Artritis
- Neumonía
- Pericarditis



Neisseria meningitidis

Diagnóstico de Laboratorio:

Muestras:

- Líquido Cefalorraquídeo, Sangre, Exudado nasofaríngeo, Petequias

Examen directo: Coloración de Gram

Diplococo Gram Negativo

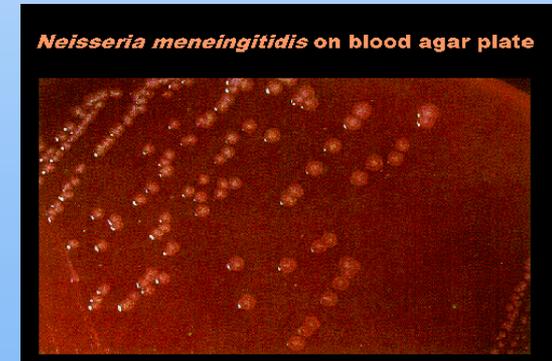
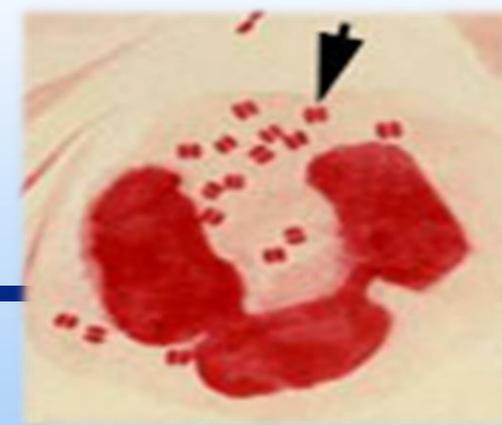
Cultivo: Agar Chocolate CO₂ - 5% - 37° C

Pruebas Bioquímicas:

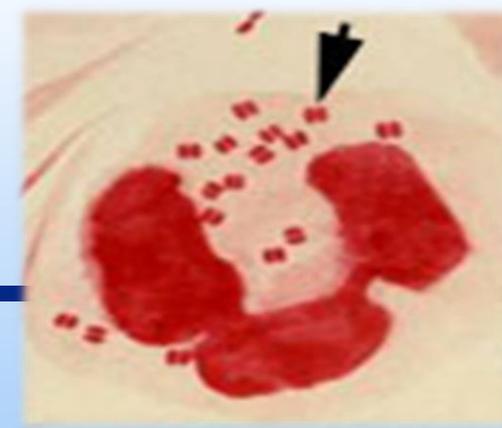
- Oxidasa positiva
- Reacción Fermentación: Glucosa y Maltosa

Serología: Anticuerpos a polisacáridos meningocócicos (Aglutinación)

Biología molecular: Prueba de amplificación de los ácidos nucleicos



Neisseria meningitidis



Diagnóstico de Laboratorio:

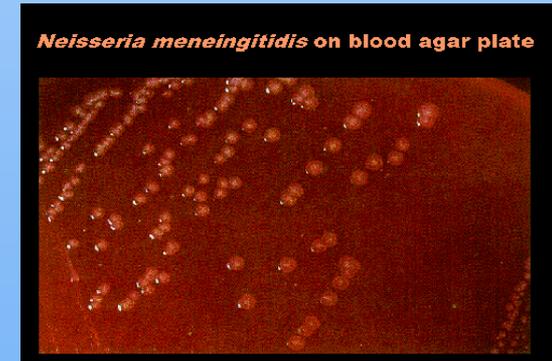
Muestras:

- Líquido Cefalorraquídeo, Sangre, Exudado nasofaríngeo, Petequias

Examen directo: Coloración de Gram

Diplococo Gram Negativo

Cultivo: Agar Chocolate CO₂ - 5% - 37° C



Pruebas Bioquímicas:

- Oxidasa positiva
- Reacción Fermentación: Glucosa y Maltosa



Otras especies del Género *Neisseria*

Neisseria lactámica



Pocas veces causan enfermedad
Cultivable de Nasofaringe
Frecuente en niños
Fermentan lactosa

Neisseria sicca

Neisseria subflava

Neisseria cinera (*)

Neisseria flavescens



Flora normal del aparato
respiratorio/Nasofaringe
Pocas veces producen enfermedad

Neisseria cinera



Se asemeja al *Neisseria gonorrhoeae*
en sus patrones de fermentación

Diferencias entre NEISSERIAS PATÓGENAS y NO PATÓGENAS

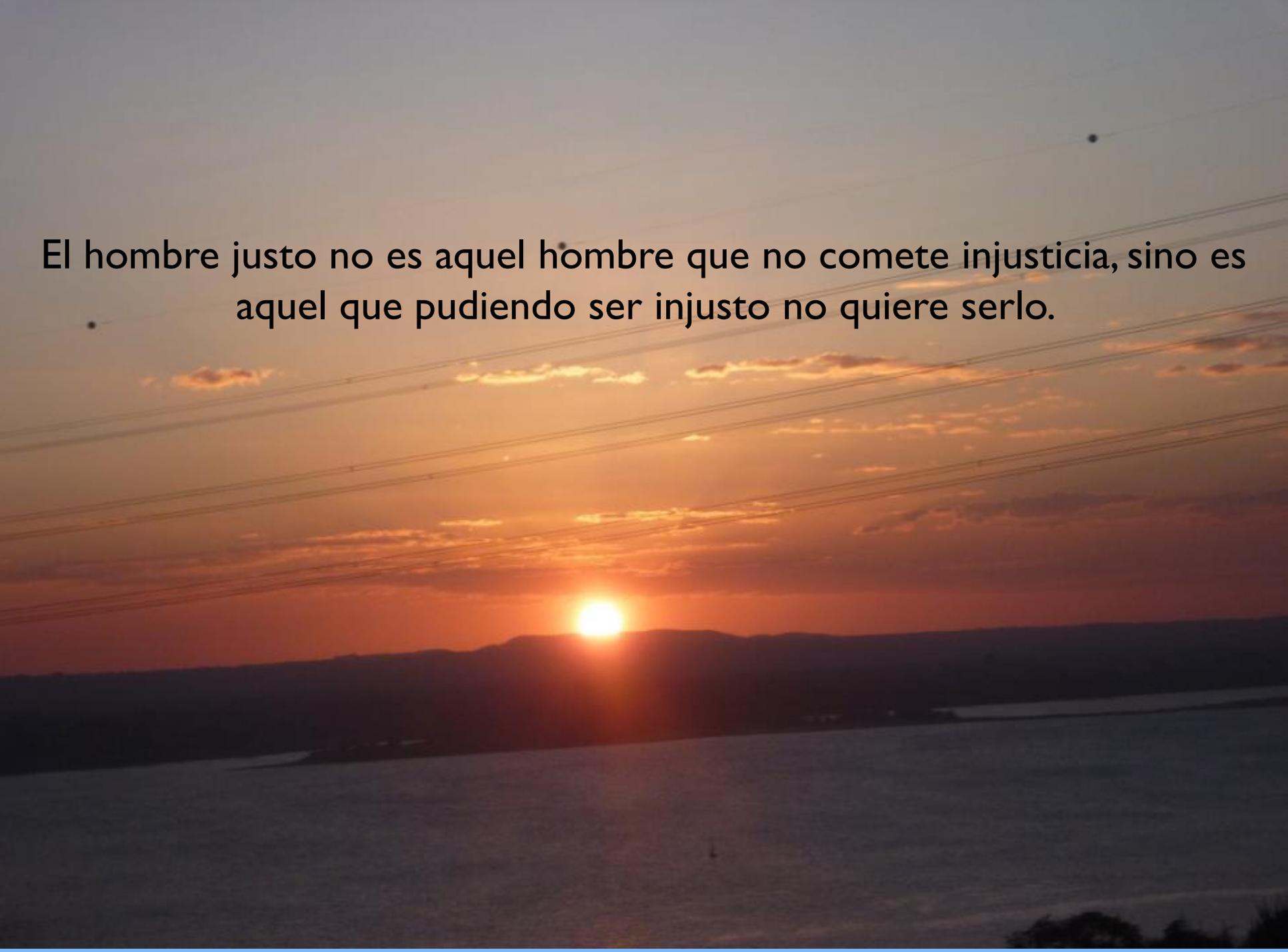
NEISSERIAS PATÓGENAS

- * Exigentes en cultivo
- * No producen pigmentos

NEISSERIAS NO PATÓGENAS

- * No exigentes en cultivo
- * Producen pigmentos
- Pertenecen a la Microbiota humana y al ambiente

El hombre justo no es aquel hombre que no comete injusticia, sino es aquel que pudiendo ser injusto no quiere serlo.





**Agradecimiento por el uso de diapositivas a la Dra.
Luisa J. Morantes C, sección de microbiología
Universidad Centrooccidental Lisandro Alvarado**