

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD CIENCIAS QUÍMICAS
LABORATORIO DE BACTERIOLOGÍA CLÍNICA



Neisseria gonorrhoeae

Alumno: Sara Isabel Hernández Zapata

Maestros: Juana Tovar Oviedo

Gloria Alejandra Martínez Tovar

Objetivos

OBJETIVO GENERAL

- Relacionar los conocimientos teóricos con patologías clínicas definidas para comprender los mecanismos de la enfermedad infecciosa causada por Neisserias.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Desarrollar las habilidades necesarias para que, con base en un caso clínico y una muestra biológica, poder llegar a la identificación plena de la etiología de una enfermedad infecciosa causada por Neisserias.
- Fomentar en el alumno la búsqueda de información bibliográfica que sustente o cuestione sus hallazgos en el laboratorio.
- Desarrollar un sentido crítico que nos permita discernir entre la posibilidad e imposibilidad del hallazgo microbiológico en estudio.

INTRODUCCIÓN

Datos del paciente

Sexo: Femenino

Espécimen: Líquido sinovial

Dx presuntivo: Poliartritis

Antecedentes

- Artralgias severas en las articulaciones de la rodilla y tobillo izquierdos.
- Temperatura intermitente de 38° C con eritema e inflamación de la rodilla derecha, presenta un úlcera con base eritematosa con secreción.
- Vieja fractura en la rotula izquierda durante practicas de patinaje.
- Departamento de inmunología la determinó los factores del complemento C3 Y C8, observándose déficit de ambos.
- Se solicita cultivo de líquido sinovial extraído de la articulación de la rodilla izquierda.

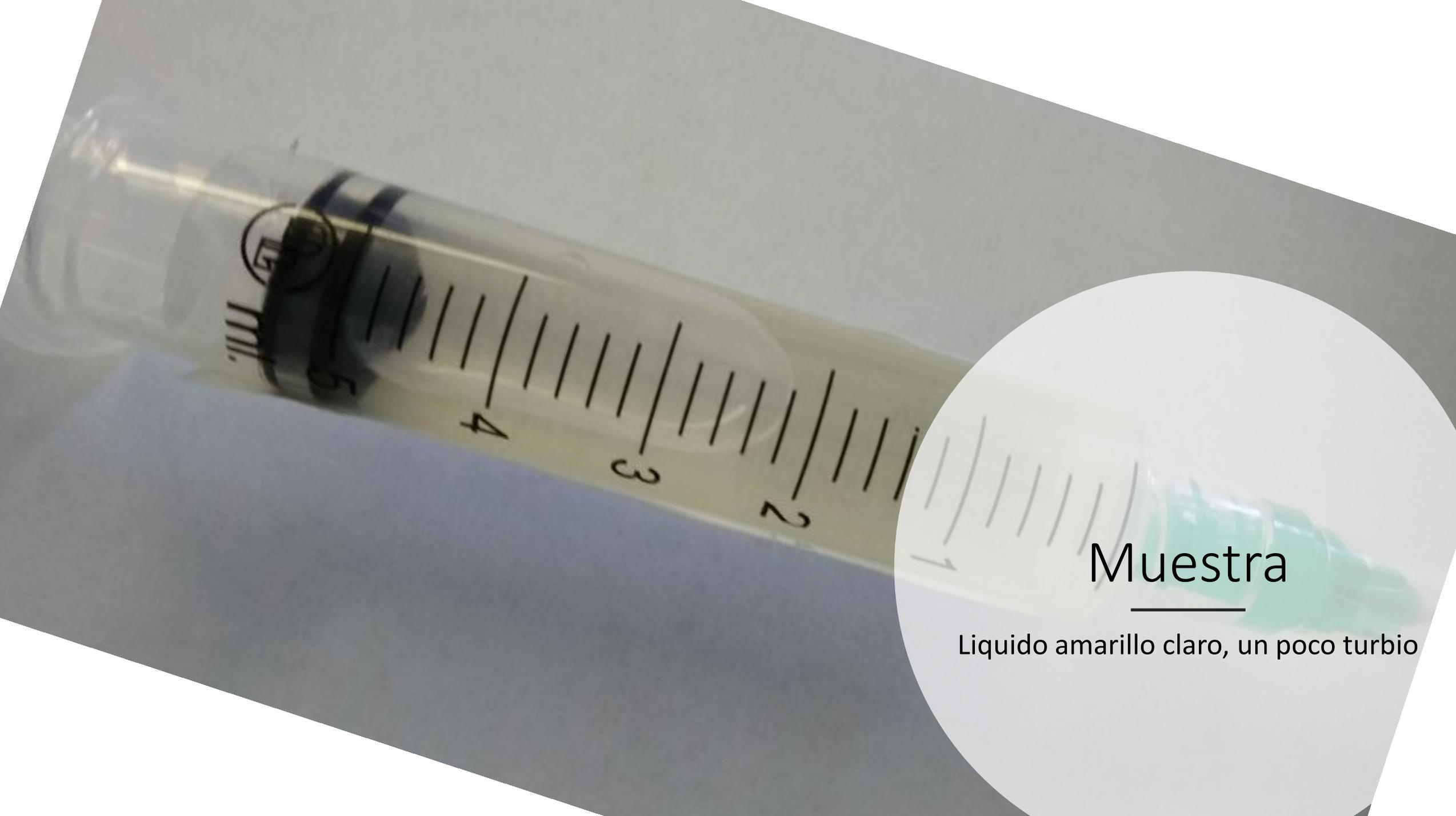
METODOLOGÍA

Metodología





RESULTADOS



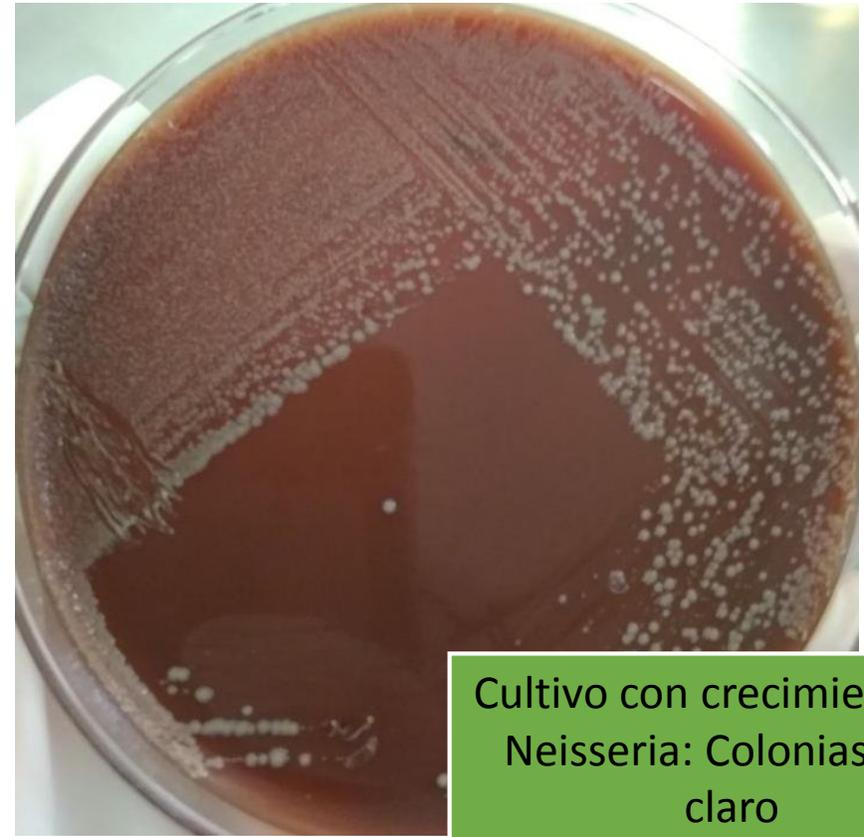
Muestra

Líquido amarillo claro, un poco turbio

Cultivo en Agar Chocolate



Cultivo con crecimiento de Neisseria pero contaminado con Proteus



Cultivo con crecimiento de Neisseria: Colonias cafe claro de 2-3 mm.

A circular microscopic field of view showing Gram-stained bacteria. The bacteria are arranged in pairs (diplococci) and are stained pink, indicating they are Gram-negative. The background is a light, slightly granular texture. A semi-transparent white circle is overlaid on the left side of the image, containing text.

Tinción de Gram

Diplococos Gram Negativos



Oxydase +



Oxydase -

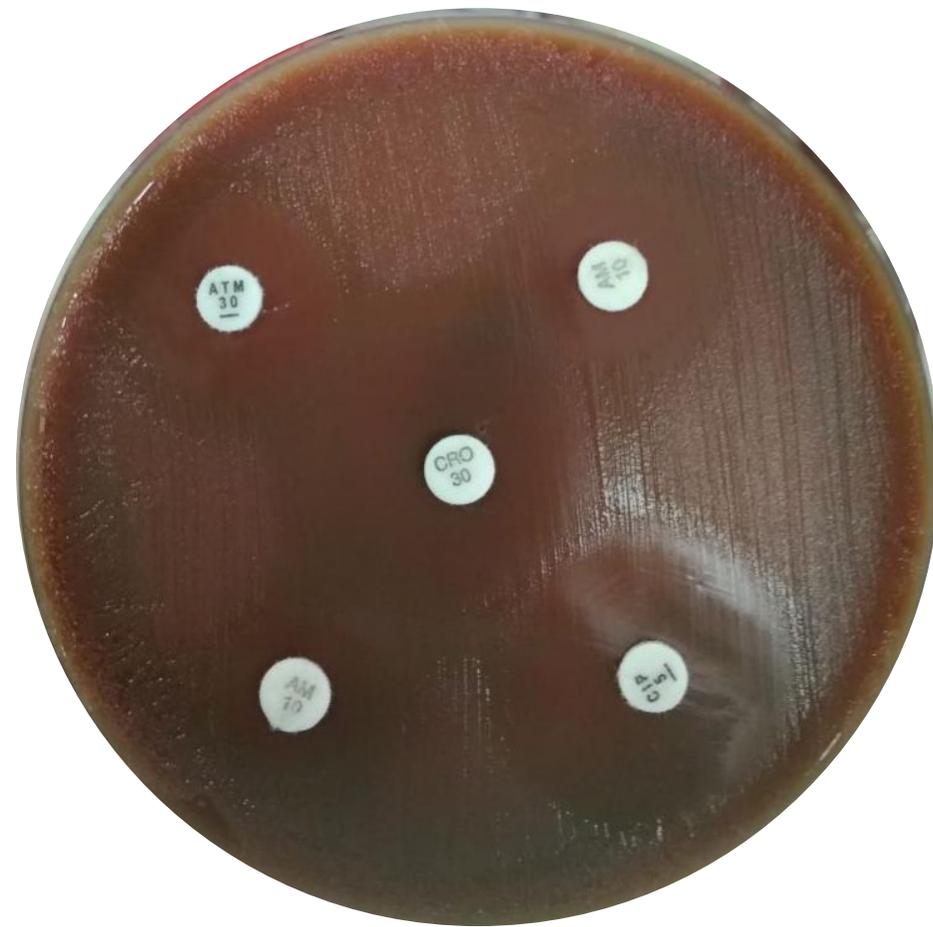
PRUEBA DE
LA OXIDASA

Auxotipificación



ESPECIE	GLUCOSA	MALTOSA	SACAROSA	LACTOSA	DNAsa
<i>N. gonorrhoeae</i>	+	-	-	-	-
<i>N. meningitidis</i>	+	+	-	-	-
<i>N. lactamica</i>	+	+	-	+	-
<i>N. sicca</i>	+	+	+	-	-
<i>N. cinerea</i>	-	-	-	-	-
<i>M. catarrhalis</i>	-	-	-	-	-

Antibiograma



Antibiótico	Identificación	Concentración	Sensible (mm)	Intermedio (mm)	Resistente (mm)	Resultado (mm)	Interpretación
Ciprofloxacino	CIP 5	5 µg	≥41	28-40	≤27	26	Resistente
Ampicilina	AM 10	10 U	≥47	27-46	≤26	15	Resistente
Ceftriaxona	CRO 30	30 µg	≥35	-	-	23	Resistente

DISCUSIÓN

La tinción de Gram, mostró Diplococos Gram negativos. La prueba de la oxidasa fue positiva indicando género *Neisseria*. Finalmente, con la prueba de auxotipificación se identificó *Neisseria gonorrhoeae*.

La artritis gonocócica es una infección de una articulación y ocurre en personas que tienen gonorrea, que es causada por la bacteria *Neisseria gonorrhoeae*. La gonorrea gonocócica es una complicación de la gonorrea. Afecta a las mujeres con más frecuencia que a los hombres y es más común entre mujeres adolescentes sexualmente activas.

En general el paciente inicia un cuadro de malestar general, fiebre y poliartralgias que suelen ser migratorias para luego localizarse en 1 o algunas articulaciones. Involucra erupciones cutáneas y compromete múltiples articulaciones, por lo general las articulaciones grandes, como la rodilla, la muñeca y el tobillo.

CONCLUSIONES

Tras el análisis microbiológico realizado, se concluye que el agente encontrado en líquido sinovial del paciente es *Neisseria gonorrhoeae*.

La deficiencia de C3 se asocia con infecciones por *Neisseria* y la deficiencia de C8 a infecciones diseminadas gonococcicas

Los elevados índices de resistencia a penicilina y tetraciclina, obligan a recomendar ceftriaxona i.v. como tratamiento de elección para los casos de artritis gonocócica.

BIBLIOGRAFÍA

Clinical & Laboratory Standards Institute: CLSI Guidelines, Performance Standards For Antimicrobial Susceptibility Testing, 28th edition, 2018

Vicente Aguadero Acera, Irene María Baena Ferrer, Carmen Fernández Pozuelo, Julián Sánchez Castañón, Jose Luis Sánchez Rivas. Diagnóstico clínico y de laboratorio de la artritis gonocócica: a propósito de un caso. [Vol. 6. Núm. 1.](#) Enero - Marzo 2013, pp 1-46

DEFICIENCIAS DEL COMPLEMENTO. DIAGNOSTICO DE LABORATORIO. PRESENTACIÓN DEL REGISTRO ESPAÑOL DE DEFICIENCIAS DE COMPLEMENTO. Margarita López Tascasa. Registro español de deficiencias del complemento. Inmunología 2000; 19: 41-48

Koneman E, Allen S, Dowell VR, Sommers H. Diagnóstico Microbiológico. Editorial Médica Panamericana S.A., Buenos Aires, Argentina 1983; pp 145-150.