



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Laboratorio de Microbiología

**Antibióticos para *Proteus vulgaris***

Alumano: Oliva Medina Norma Carlota

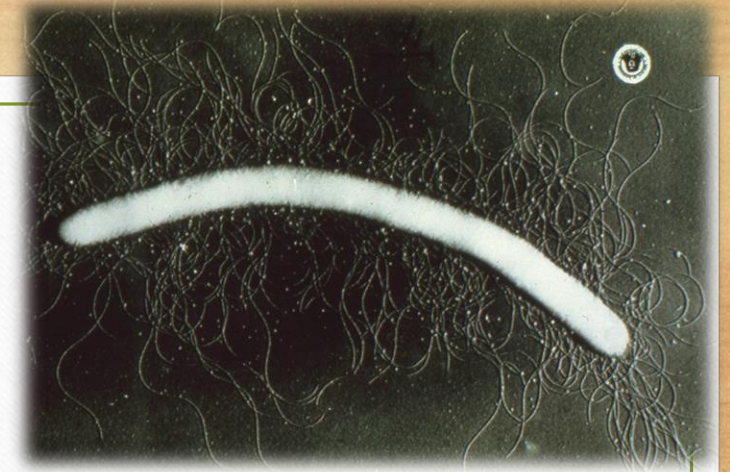
Teacher: Juana Tovar Oviedo

Rosa Elvia Noyola

Group: 8:00-9:00



# Objetivos:



- El alumno conocerá los diferentes mecanismos de acción de los antimicrobianos de uso común empleados en el tratamiento de las enfermedades infecciosas.
- Que el alumno sea capaz de aplicar diferentes técnicas de siembra para inocular los medios sólido y líquido en las pruebas de susceptibilidad antimicrobiana.
- Analizará e interpretará los resultados de las pruebas de susceptibilidad por el método de Kirby–Bauer, CMI y CMB apegados a la CLSI.

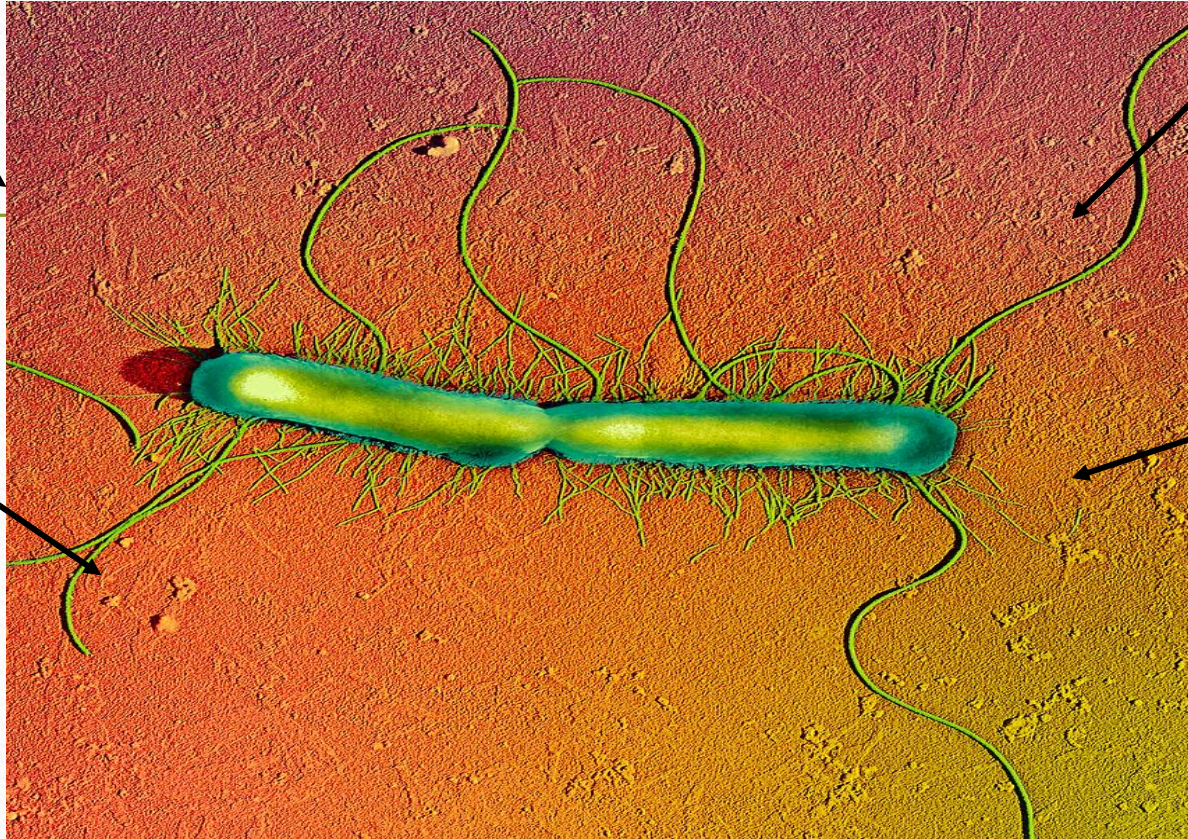
# *Proteus Vulgaris*

---

- Proteus vulgaris es una bacteria **Gram-negativa**, de la familia enterobacteria facultativamente anaeróbico en forma de bacilo que habita en el tracto intestinal de varios animales. Puede también ser aislado de la tierra, agua y materia fecal.
- No tienen esporas, son muy móviles, no tienen capsula.
- Es un patógeno oportunista en humanos, causando infecciones urinarias, de heridas y en abscesos hepáticos.

Indol:  
Positivo

Se presenta en:  
Ulceras  
Quemaduras  
infectadas  
heridas



Fermentar glucosa

Citrato:  
Negativo

# Caso Clínico

---

- Mujer de 31 años, con varias infecciones del tracto urinario (ITU) de repetición, catalogadas como cistitis no complicadas por ser mujer premenopáusica sin patología
- de base ni anomalías del tracto urinario. En los episodios del último año fue tratada con ciprofloxacino en uno y con cotrimoxazol en el otro.
- Acude de nuevo a su médico de familia por disuria, polaquiuria y frecuencia de 2 días de evolución. La tira reactiva introducida en una muestra de orina en la consulta muestra la presencia de leucocitos y nitritos. El médico solicita un urocultivo.

# Metodología

---

- Urocultivo
- Se realizan las pruebas bioquímicas
- Susceptibilidad microbiana con diferentes antibióticos
- Química sanguínea
- Reporte de resultados

# Medio de cultivo

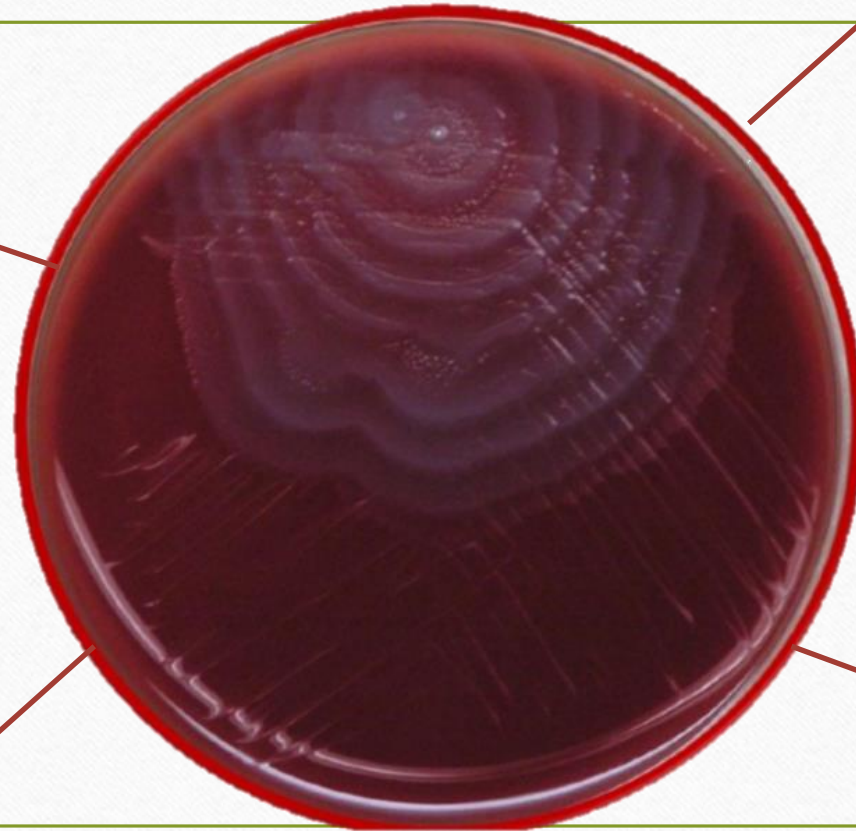
Temperatura:  
35°C-37°C

Microorganismo que  
fermenta glucosa

Tiempo de  
incubación:  
De 5 a 7 días.

Medios:  
Agar Sangre  
Agar chocolate

Sensibilidad a:  
la ciprofloxacina,  
ceftazidima, sulbactam,  
piperacil



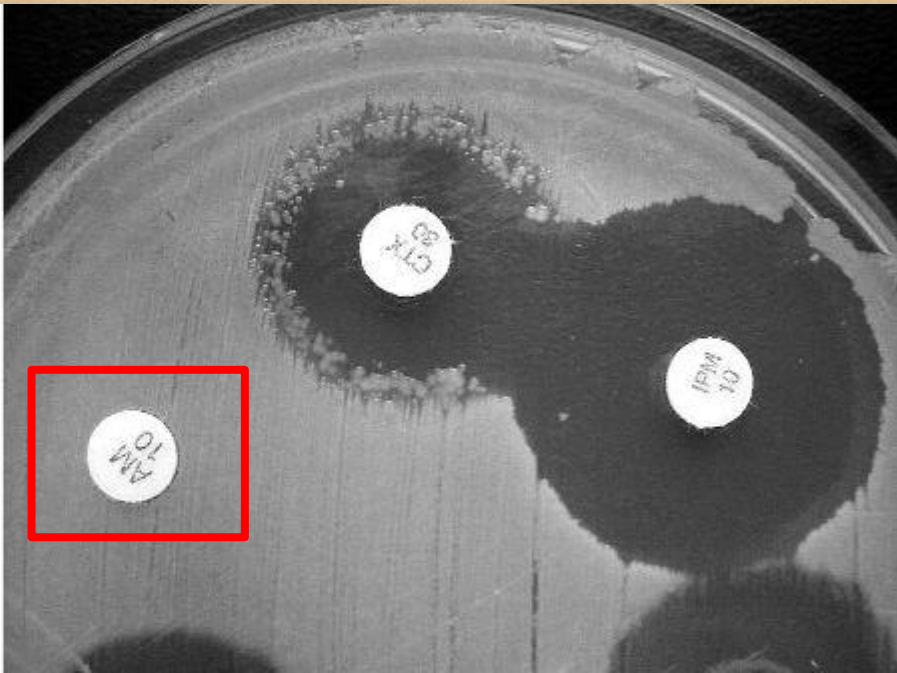


## Pruebas Bioquímicas

### *Proteus vulgaris*

<b>CIT</b>	<b>TSI</b>	<b>LIA</b>	<b>URE</b>	<b>RM</b>	<b>VP</b>	<b>MAL</b>	<b>IND</b>	<b>MOT</b>	<b>GAS:+</b>
-	K/A	R/A	+	+	-	-	+	+	H <sub>2</sub> S: +





## Caso Clínico

Sensidiscos:  
Ipm: imipenem  
AM: Ampicilina



## Prueba en laboratorio

Sensidiscos:  
AM: Ampicilina  
CIP: ciprofloxacino  
SXT: trimetropim sulfametoxazol

# Conclusiones:

---

- El objetivo del antibiograma es el de seguir la evolución de las resistencias bacterianas. Gracias a este seguimiento epidemiológico, a escala de un servicio, un centro de atención médica, una región o un país.
- El QFB debe saber dar una buena interpretación tanto de las pruebas bioquímicas como del antibiograma para dar un tratamiento eficaz al paciente.

# Bibliografía:

---

- [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172006000100006&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172006000100006&script=sci_arttext&tlng=en)
- Guía de terapéutica antimicrobiana 2008. Mensa J, Gatell J M<sup>a</sup>, Azanza J R, et al. Elsevier Doyma. 2008. [ISBN 978-84-458-1813-8](#).
- [Goodman & Gilman](#). Las bases farmacológicas de la Terapéutica. Brunton L, Parker K. 2006. [ISBN 970-10-5739-2](#).
- Antibiotic essentials. Cunha BA. Physicians' Press 2007.
- CLSI 2015 M100-S25.