



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS  
LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA



**CASO CLÍNICO: *Serratia marcescens***

Alumna: Graciela Valle Luna

Maestra: Juana Tovar Oviedo  
Rosa Elvia Medina Noyola

Grupo: 8:00-9:00

# Objetivo:

Investigar un caso clínico de ***Serratia marcescens*** y con base a nuestros conocimientos adquiridos en el laboratorio de Microbiología realizar las determinadas pruebas para su identificación y tratamiento.

# *Serratia marcescens*

- Bacilo gram negativo
- Pertenece a la familia de las **Enterobacteriaceae**
- Es una causa importante de infecciones de origen **nosocomial** (es decir infecciones adquiridas dentro del hospital)
- Baños y alcantarillas

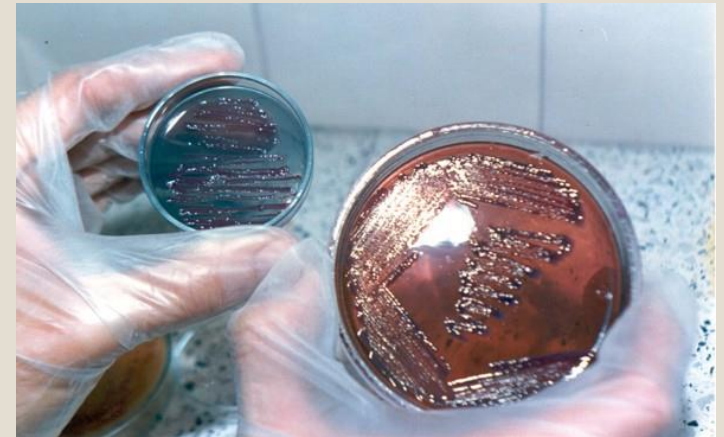


# Caso Clínico

- Mujer
- Diagnosticada con **tuberculosis** desde hace un año
- Recibió tratamiento de forma **discontinua durante 9 meses**
- Luego de **30 días sin recibir el tratamiento**, acude a consulta por los siguientes **síntomas**:
  - Tos
  - Expectoración hemoptoica (flema con sangre)
  - Fiebre intermitente
  - Taquicardia
  - Hipotensa

El tratamiento realizado en base al cultivo y antibiograma fue con **ciprofloxacina 1500 mgr/ día..** Luego del tratamiento la paciente evoluciono favorablemente.

- Urocultivo: **negativo.**
- Cultivo para bacilo ácido alcohol resistente: **negativo.**
- Cultivo de esputo: **Serratia marcescen** como única flora.



[http://med.unne.edu.ar/revista/revista147/4\\_147.htm](http://med.unne.edu.ar/revista/revista147/4_147.htm)

# Metología

- Se realizo una tinción de Gram para la identificación del microorganismo
- Se realizo la inoculación y siembra de las pruebas bioquímicas
- Se interpretaron las respectivas pruebas en base a las tablas.
- Se realizo el método de Kirby- Bauer



# Resultados

## Tinción de Gram: Bacilo Gram Negativo

### Pruebas BQ:



CITRATO DE CIMMONS:POSITIVO

FEA: **NEGATIVO**

UREA: POSITIVO(variable)

RM: **NEGATIVO** (variable)

SIM: POSITIVO

LIA:POSITIVO

KLIGER:-----

MIO: POSITIVO

MALONATO: **NEGATIVO**

VOGES PROSKAUER: POSITIVO

INDOL: **NEGATIVO**

**Cuadro III.** Determinación del biogrupo I de *S. marcescens* (79 cepas probadas).

Prueba bioquímica	Resultado	Prueba bioquímica	Resultado
Rojo de metilo	+	Citrato	+
Voges-Proskauer	-	Malonato	-
Lisina descarboxilasa	+	Adonitol	-
Arginina dihidrolasa	-	Myo-inositol	+
Ornitina descarboxilasa	+	D-sorbitol	+

## Pruebas de Susceptibilidad Antimicrobiana

Resistente a:

- SAM20 → AMPICILLIN
- FM100 → NITROFURANTOIN

Sensible a:

- AN30 → AMIKACIN
- IPM10 → IMIPENEM
- CAZ30 → CEFTAZIDIME

Antibiograma: resistente a  
cefalosporina de 1<sup>o</sup> generación.

Fosfomicina

Sensible a

Ofloxacina.

Acido nalidixico.

Cefixima.

Cefuroxima.

Ciprofloxacina

Cotrimoxazol.

Aztreonam.



# Conclusión

- La paciente al tener un previo diagnóstico de tuberculosis se encuentra inmunocomprometida, y esta condición es aprovechada por la ***Serratia marcescens***, se trata de una infección por la presencia de fiebre y gracias a las respectivas pruebas se logró identificar al microorganismo y suponer un posible tratamiento contra *Serratia marcescens*.





# Bibliografía

- [http://med.unne.edu.ar/revista/revista147/4\\_147.htm](http://med.unne.edu.ar/revista/revista147/4_147.htm)
- <http://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-1999/pt994f.pdf>
- <http://www.clinicarotger.es/doc/gacmic/gacmic04.pdf>