



Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
Facultad de Ciencias Químicas  
Laboratorio de Bacteriología Clínica



# *Klebsiella oxytoca*

Alumna: Cecilia Araceli Vázquez Almendarez  
Maestras: Juana Tovar Oviedo  
Gloria Alejandra Martínez Tovar

## **Datos del paciente**

- ❖ Paciente femenino
- ❖ Procedencia: medicina mujeres
- ❖ Espécimen: Sangre periférica
- ❖ Fecha de recolección: 29 de octubre de 2018
- ❖ Hora: 7:35 hrs.
- ❖ Diagnostico presuntivo: Septicemia

## Historial clínico

- Paciente que acude al dentista para una extracción del tercer molar.
- 72 hrs después del procedimiento presenta un ataque, ocasionando:
  - Hipertermia
  - Trastorno digestivo (nauseas y vomito)
  - Polipnea (aumento de frecuencia cardiaca y profundidad respiratoria)
  - Irritabilidad.

Por lo que el medico sospecha de una septicemia y se solicita al laboratorio hemocultivos en serie de tres para establecer su diagnostico.

# Diagrama de trabajo

Espécimen  
Sangre (frascos)

Tinción de Gram

Resiembra en medios de cultivo 24h, 48h.

Incubar a 35-37°C, 5-10%  
CO<sub>2</sub>, 18-24 h.

Agar sangre  
carnero

Colonias 0.5-4 mm  
α, β, γ hemolíticas

Pruebas para  
cocos Gm (+)

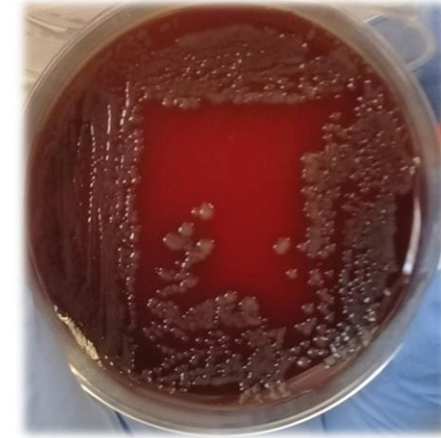
Incubar a 35-37°C, 18-24 h.

Agar  
MacConkey

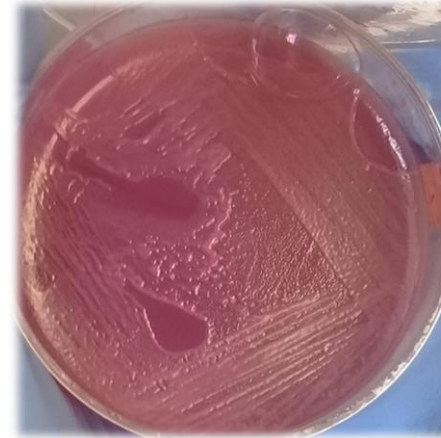
Colonias lactosa  
positivas/negativas

Pruebas para  
bacilos Gm (-)

Agar sangre  
carnero



Agar  
MacConkey



# Pruebas bioquímicas



Kligler  
Glucosa (+)  
Lactosa (+)



SIM  
Sulfhído (-)  
Indol (+)  
Movilidad (-)



Citrato (+)



FEA (-)



Urea (+)

# Pruebas bioquímicas



LIA (+)



MIO  
Movilidad (-)  
Indol (+)  
Ornitina (-)



Malonato (+)



Rojo de  
metilo (+)



Voges  
Proskauer (+)

# Resultados

	Glucosa	Lactosa	Sulfhidro	Indol	Movilidad	Citrato	FEA	Urea	LIA	Ornitina	Malonato	Rojo de metilo	Voges Proskauer
Resultado	+	+	-	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+

Se determina que el microorganismo es  
*Klebsiella oxytoca*

## Antibiograma

*Klebsiella  
oxytoca*





Antibióticos	Código	Concentración	Diámetro (mm)	Interpretación
Tobramicina	NN10	10 µg	25.7	Susceptible ≥15
Ceftriaxona	CRO30	30 µg	31	Susceptible ≥23
Imipenem	IPM10	10 µg	32	Susceptible ≥23
Cloranfenicol	C30	30 µg	25	Susceptible ≥18
Sulfametoxazol/ Trimetoprim	SXT	25 µg	20.4	Susceptible ≥16
Amikacina	AK30	30 µg	20	Susceptible ≥17

# Discusiones

Para el caso de *Klebsiella oxytoca* al ser un agente poco común que cause infecciones fue de suma importancia que a la paciente se le realizaran las pruebas bioquímicas con el fin de lograr identificar el agente que le estaba ocasionando la septicemia, con el fin de brindar el tratamiento más adecuado, que permitiera su recuperación, ya que en el caso de la septicemia si no se trata de manera rápida y adecuada , puede ser una complicación mortal para el paciente, que pueden dañar diversos sistemas de órganos provocando diversas insuficiencias.

# Conclusiones

La septicemia puede ser ocasionada por tener una enfermedad prolongada o una enfermedad repentina así como una lesión o una reacción a una cirugía también pueden causarla, como fue en este caso que la paciente presentó una septicemia por una extracción del tercer molar que se le realizó.

En el caso de *Klebsiella oxytoca* es una bacteria que se aísla en raras ocasiones, ya que normalmente se encuentra de forma natural en tracto intestinal, boca y nariz, por lo que en muchas ocasiones las infecciones que ocasiona es por estar en contacto directo con el agente, en donde principalmente lo puede adquirir es hospitalariamente, especialmente en pacientes diabéticos, tratados con antibióticos anteriormente o que presenten alguna enfermedad previa grave.

Por lo que es de suma importancia que además de analizar los signos y síntomas que presente el paciente se realicen pruebas que permitan la identificación exacta del patógeno de interés con el fin de brindar un tratamiento adecuado.

# Bibliografía

- Melvin P. Weinstein, J. B. (2018 ). *Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing* . Wayne, USA: Replaces M100 (CLSI)
- Koneman Winn (h.), Allen, Procop, Schreckenberger, Woods . (2006). *Diagnóstico microbiológico. Texto y atlas en color.* . Buenos Aires.: Médica Panamericana
- <https://www.healthline.com/health/klebsiella-oxytoca>