

Universidad Autónoma de San
Luis Potosí
Facultad de Ciencias Químicas

**Laboratorio de
Microbiología
General**

QFB. Juana Tovar Oviedo
Oscar de Jesus Ponce Rivera

Grupo:
9:00.10:00

21 de Marzo 2017

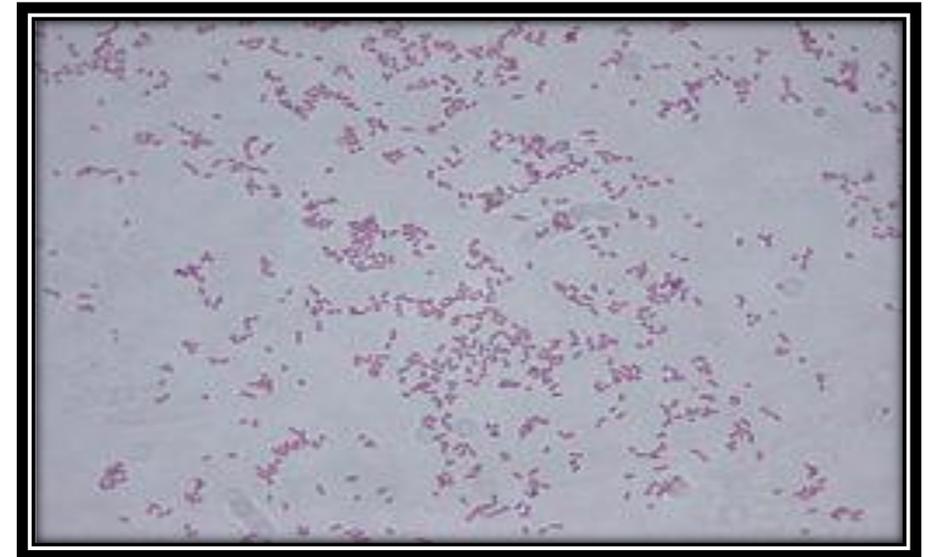


Caso Clínico

**Endocarditis por
*Klebsiella oxytoca***

OBJETIVO

- * Demostrar las pruebas Bioquímicas a la que es sometido la bacteria para su identificación.
- * Conocer los antibióticos a los que es susceptible el microorganismo.
- * Analizar un caso clínico en el cual tenga efecto la bacteria y conocer el tratamiento.



Introducción

Se trata de un hombre de 33 años que ingresa por un síndrome febril sin focalidad.

Desde hace 2 meses presenta picos febriles de 38°C ocasionales que se autolimitan, y en las últimas 3 semanas picos febriles de 40°C con aparición de manera progresiva de disnea de grandes esfuerzos y edemas en extremidades inferiores.

Antecedentes patológicos

Hepatitis por virus C y una infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en tratamiento antirretrovírico con estavudina, nevirapina y nelfinavir (linfocitos CD4 326 $\mu\text{l}/\text{mm}_3$)

Exploraciones

```
graph TD; A[Exploraciones] --> B[Física]; A --> C[Analítica]; B --> D[Presenta fiebre de 38,5°C y destaca en la auscultación cardíaca un soplo sistólico en foco pulmonar, una hepatomegalia de 3 traveses de dedo y edemas en tobillos, siendo normal el resto de la exploración, sin apreciarse estigmas de endocarditis.]; C --> E[Leucocitos 22.800/mm3, con una VSG de 16 mm y en la bioquímica bilirrubina total 3,7; FA 524 y GGT 108, siendo el resto de determinaciones normales.];
```

Física

Presenta fiebre de 38,5°C y destaca en la auscultación cardíaca un soplo sistólico en foco pulmonar, una hepatomegalia de 3 traveses de dedo y edemas en tobillos, siendo normal el resto de la exploración, sin apreciarse estigmas de endocarditis.

Analítica

Leucocitos 22.800/mm³, con una VSG de 16 mm y en la bioquímica bilirrubina total 3,7; FA 524 y GGT 108, siendo el resto de determinaciones normales.

La radiografía de tórax no presenta imágenes de infiltrados y en la ecografía abdominal se aprecia una hepatoesplenomegalia, con normalidad en riñones y vías urinarias. El electrocardiograma muestra un ritmo sinusal con imagen de crecimiento de ventrículo derecho.



Se realizó un ecocardiograma transtorácico en el que se aprecia una prótesis biológica pulmonar ligeramente fibrosada con una imagen de vegetación móvil de 10x15 mm y un grado de insuficiencia mínima. El ventrículo derecho se encuentra dilatado con depresión de la función sistólica y la fracción de eyección del ventrículo izquierdo del 65%.

Metodología

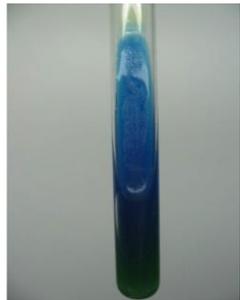
Tres hemocultivos dieron resultados positivos con aislamiento de *K. oxytoca*.



Los cultivos de esputo y el urocultivo son negativos, al igual que las baciloscopias y cultivos de esputo para micobacterias.

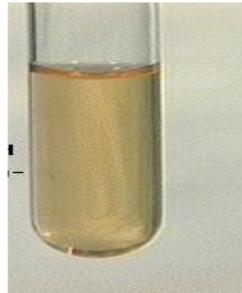
Pruebas Bioquímicas

Identificación



Positiva

Citrato de Simmons

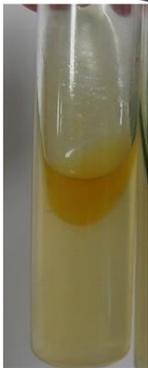
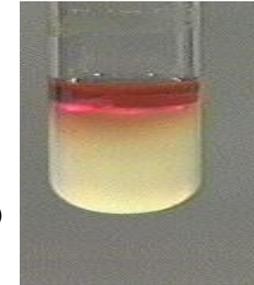


Ureasa

Negativa

Indol

Positivo

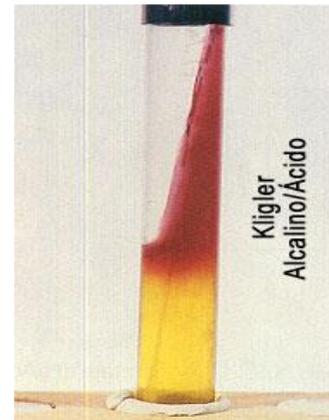


Negativa

FEA

Krigler

Solo fermenta
Glucosa

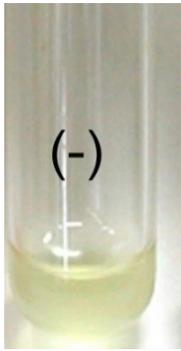


Krigler
Alcalino/Acido

Positivo

Vogues-Proskauer





Rojo de Metilo

(-)

Negativo

Malonato

Positiva



K/K

Positiva

LIA

Karen M.



Gelatina (22°C) Negativa

Tratamiento

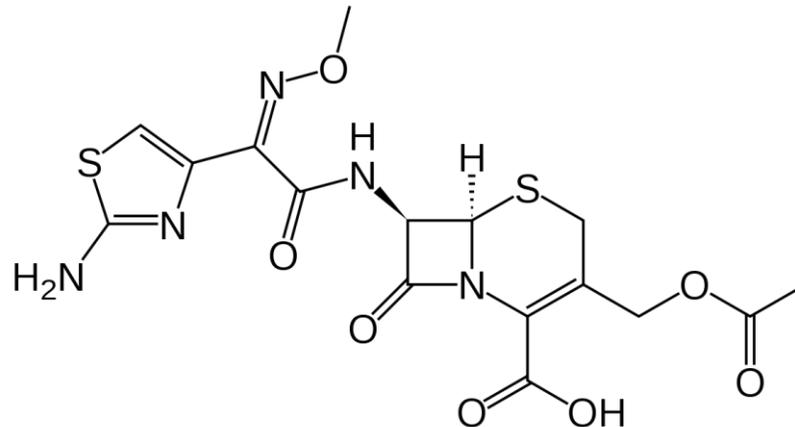
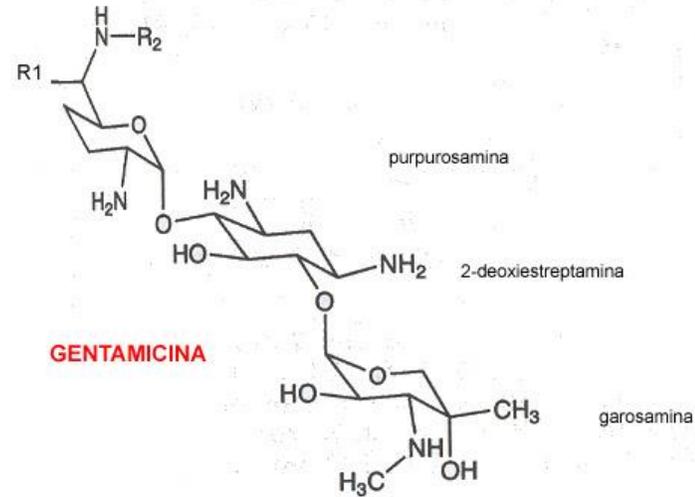
Antibióticos susceptibles

- Cefalosporinas
- Carbapenem
- Aminogluosidos
- Quinolonas

Con el diagnóstico de EI (aplicando los criterios de Durack) se pone tratamiento con **cefotaxima** y **gentamicina**, asociando diuréticos durante los primeros días.

Mecanismo de Acción de Gentamicina

Su mecanismo de acción consiste en interferir en la síntesis normal de proteínas, originando proteínas no funcionales en microorganismos susceptibles, los aminoglucósidos se unen de manera irreversible a la subunidad 30S del ribosoma bacteriano.



Mecanismo de Acción de Cefotaxima

Interfieren en la síntesis de peptidoglicano de la pared celular bacteriana, e inhibiendo la transpeptidación final, necesaria para la reticulación. Esto genera un efecto bacteriolítico

Conclusiones

Tras finalizar el tratamiento se repitieron los hemocultivos que dieron resultados negativos y el paciente se mantiene asintomático en una nueva revisión a los 3 meses, manteniendo en el ecocardiograma de control la función ventricular, con desaparición de la verruga y sin aumento de la disfunción valvular.

El paciente evoluciona favorablemente con desaparición de los síntomas de insuficiencia cardíaca y de la fiebre a los 7 días del ingreso, completando el tratamiento antibiótico durante 6 semanas.

Bibliografía

1. Aguado JM, Lumbreras C. Infecciones por enterobacterias.
Medicine 7^a serie. 1998; 78:
3.622-3.628.
2. Anderson M, Janoff E. *Klebsiella* endocarditis: Report of two cases and review. Clin Infect Dis 1998; 26: 468-474.
3. Watanakunakorn. *Klebsiella oxytoca* endocarditis after transurethral resection of the prostate gland. South Med J 1985; 78 (3): 356-357.