

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS
POTOSÍ

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Laboratorio de Microbiología



Klebsiella pneumoniae

Alumno: Verónica N. Reyna
Muñiz

Maestra: Juana Tovar Oviedo

Grupo: 8:00 – 9:00

OBJETIVO.

- Tener la capacidad de identificar los resultados en las diferentes pruebas bioquímicas del microorganismo.
- Aprender a realizar las pruebas de susceptibilidad por los métodos: CMI, CMB y Kirby – Bauer.

Klebsiella pneumoniae

- Bacteria gram negativa.
- El término 'Klebsiella' fue acuñada en honor del patología alemán, Edwin Klebs.
- Pertenece a la familia de Enterobacteriaceae, organismos resistentes a la mayoría de los antibióticos.
- Produce: neumonías, infecciones del tracto urinario, septicemia.
- Anaerobio facultativo.
- Presenta cápsula.

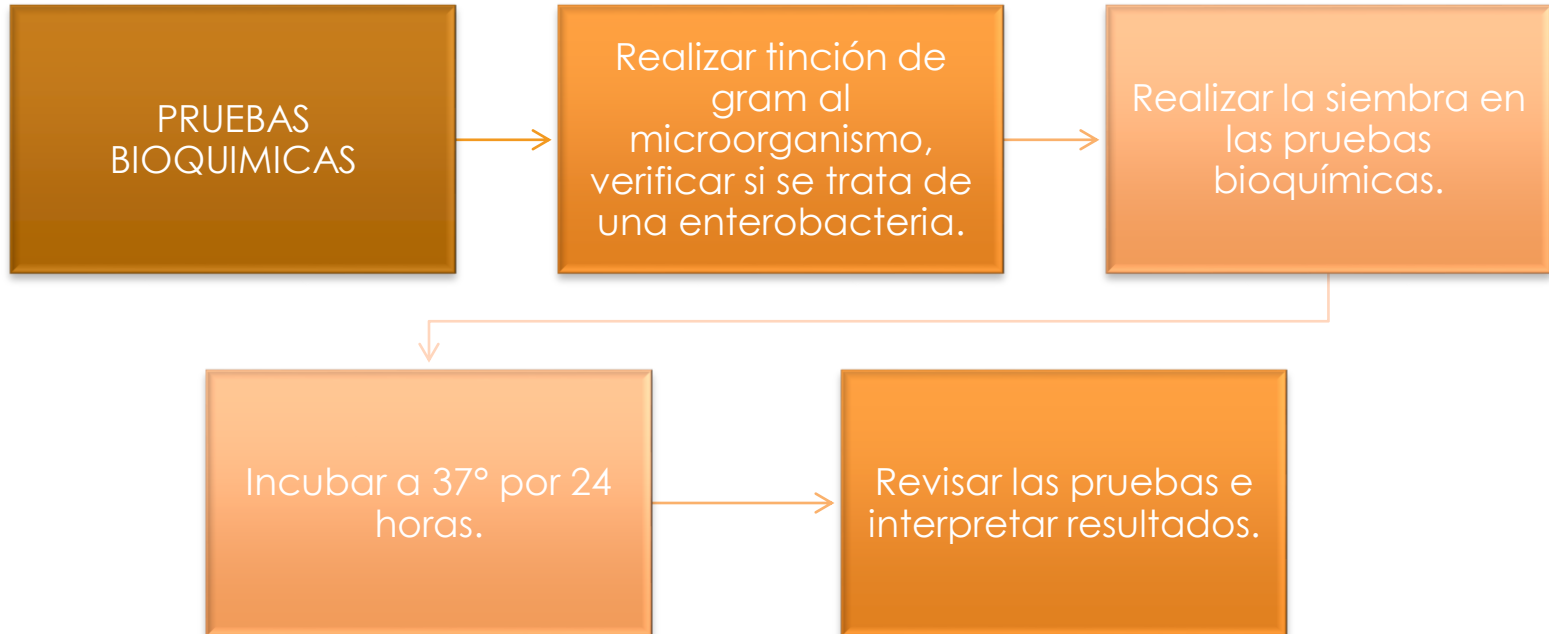
PRUEBAS
BIOQUIMICAS

Realizar tinción de
gram al
microorganismo,
verificar si se trata de
una enterobacteria.

Realizar la siembra en
las pruebas
bioquímicas.

Incubar a 37° por 24
horas.

Revisar las pruebas e
interpretar resultados.



PRUEBAS BIOQUIMICAS.

Prueba	Resultado
CITRATO DE SIMMONS	POSITIVO
A. FEA	NEGATIVO
A. HIERRO LISINA	POSITIVO
KLIGLER	POSITIVO
SIM	NEGATIVO
MIO	NEGATIVO
MALONATO	POSITIVO
CALDO UREA	POSITIVO
ROJO METILO	NEGATIVO
VOGES PROSKAEUR	POSITIVO



TÉCNICA DE KIRBY -
BAUER

Preparar la
suspensión del
microorganismo.

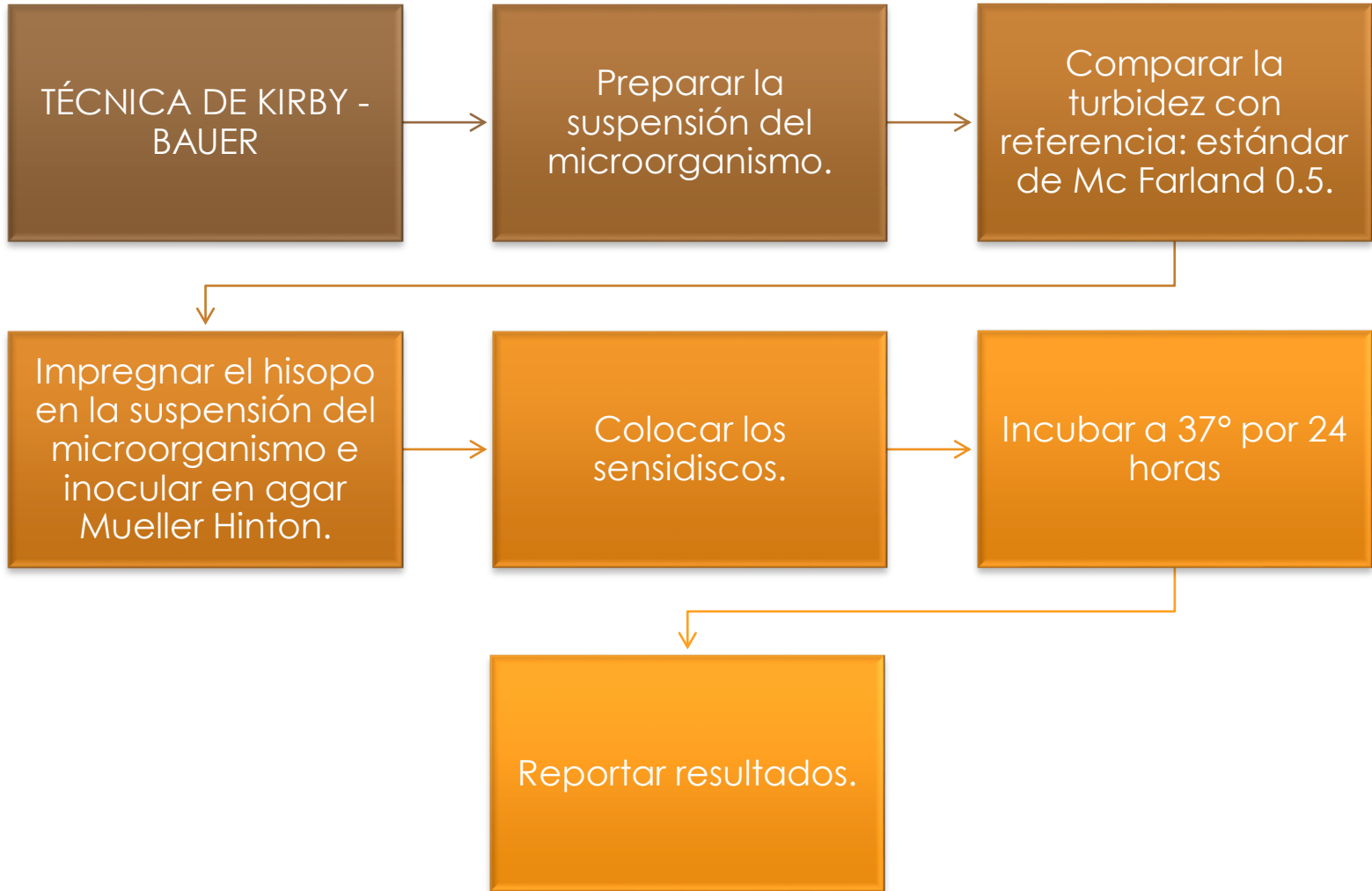
Comparar la
turbidez con
referencia: estándar
de Mc Farland 0.5.

Impregnar el hisopo
en la suspensión del
microorganismo e
inocular en agar
Mueller Hinton.

Colocar los
sensidiscos.


Incubar a 37° por 24
horas

Reportar resultados.



SUSCEPTIBILIDAD ANTIMICROBIANA: MÉTODO DE DIFUSIÓN DE KIRBY – BAUER.

	RESISTENTE (mm)	INTERMEDIO (mm)	SUSCEPTIBLE (mm)	RESULTADO (mm)
CIP – 5	< 15	16 – 20	> 21	22
NA – 30	< 13	14 – 18	> 19	21
CRO - 30	< 13	14 - 20	> 21	33



CASO
CLINICO.

Características del paciente

- Paciente masculino de 16 años, sin antecedente de etilismo, ni tabaquismo. Sin alergia a medicamentos. Evolución de malestar general, fiebre, hiporexia y dolor abdominal.

RESULTADOS MÉDICOS:

- Ultrasonido de abdomen: documentó absceso hepático único en el hígado. Asociando hipotensión y anuria. Requiere terapia de sustitución renal, ventilación mecánica asistida e incluso traqueostomía percutánea por dilatación.
- Radiografía de tórax: muestra infiltrados difusos y hay evidencia de coagulopatía de consumo.
- Se realizó drenaje percutáneo de absceso, y obtuvo cultivo temprano positivo por bacilo Gram negativo, identificado como *Klebsiella pneumoniae*.

TRATAMIENTO:

- Intervención quirúrgica para drenaje de absceso. Se consigue el cierre de cavidad. Sin embargo, se demuestra por tomografía la persistencia del absceso y se asocia ahora por tomografía, con neumonía basal derecha. Es intervenido de nuevo y se realiza drenaje y colocación de sondas. El nuevo control tomográfico muestra que persiste el absceso hepático. Cambio de hospital.

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

- Meropenem, tigeciclina, piperacilina-tazobactam, vancomicina y anfotericina. Es reintervenido por shock hipovolémico secundario a hemoperitoneo.
- Se lava cavidad y se empaca, y en una intervención posterior se logra cierre de cavidad abdominal. Se decide manejo no quirúrgico del absceso pulmonar.
- El paciente cursó con buena evolución clínica.
- No tiene visión en ojo derecho. Se indica tomografía de cerebro que resulta normal. El ultrasonido ocular indica hallazgos compatibles con endoftalmitis endógena. Mejora su estado general, es definitiva la pérdida de la visión de ojo derecho. Continúa tratamiento antibiótico, días después es egresado del Hospital.

BIBLIOGRAFÍA.

- Caso clínico. Absceso hepático asociado a absceso pulmonar y endoftalmitis. Jairo Cordero-Chen, Eduardo Catalán-Sánchez, Juan Ignacio Padilla-Cuadra, Jorge Ramírez-Arce. Agosto 2012
<http://www.scielo.sa.cr/pdf/amc/v55n1/art11v55n1.pdf>