



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI
FACULTAD CIENCIAS QUIMICAS
LABORATORIO DE BACTERIOLOGÍA CLÍNICA



Stresptococcus pyogenes

Alumno: Sara Isabel Hernández Zapata

Maestros: Juana Tovar Oviedo

Gloria Alejandra Martínez Tovar

Objetivos

OBJETIVO GENERAL

- Reafirmar las técnicas de aislamiento e identificación de patógenos.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Investigar las alternativas terapéuticas adecuadas al sitio de infección y al microorganismo aislado e identificado.
- Comprobar la susceptibilidad o resistencia a los antimicrobianos según corresponda empleando el método de Kirby-Bauer.

INTRODUCCIÓN

Datos del paciente

Edad: 47 años

Sexo: Masculino

Espécimen: Secreción de vesícula

Dx presuntivo: Fiebre en estudio

Antecedentes

- Refiere que 6 días antes a su ingreso al hospital manifestó astenia, mioartralgias, fiebre no cuantificada y medicación no específica.
- A la exploración física se aprecia postración en miembros inferiores, se observó edema importante color violácea mostrando grandes vesículas sin precipitación y olor penetrante.

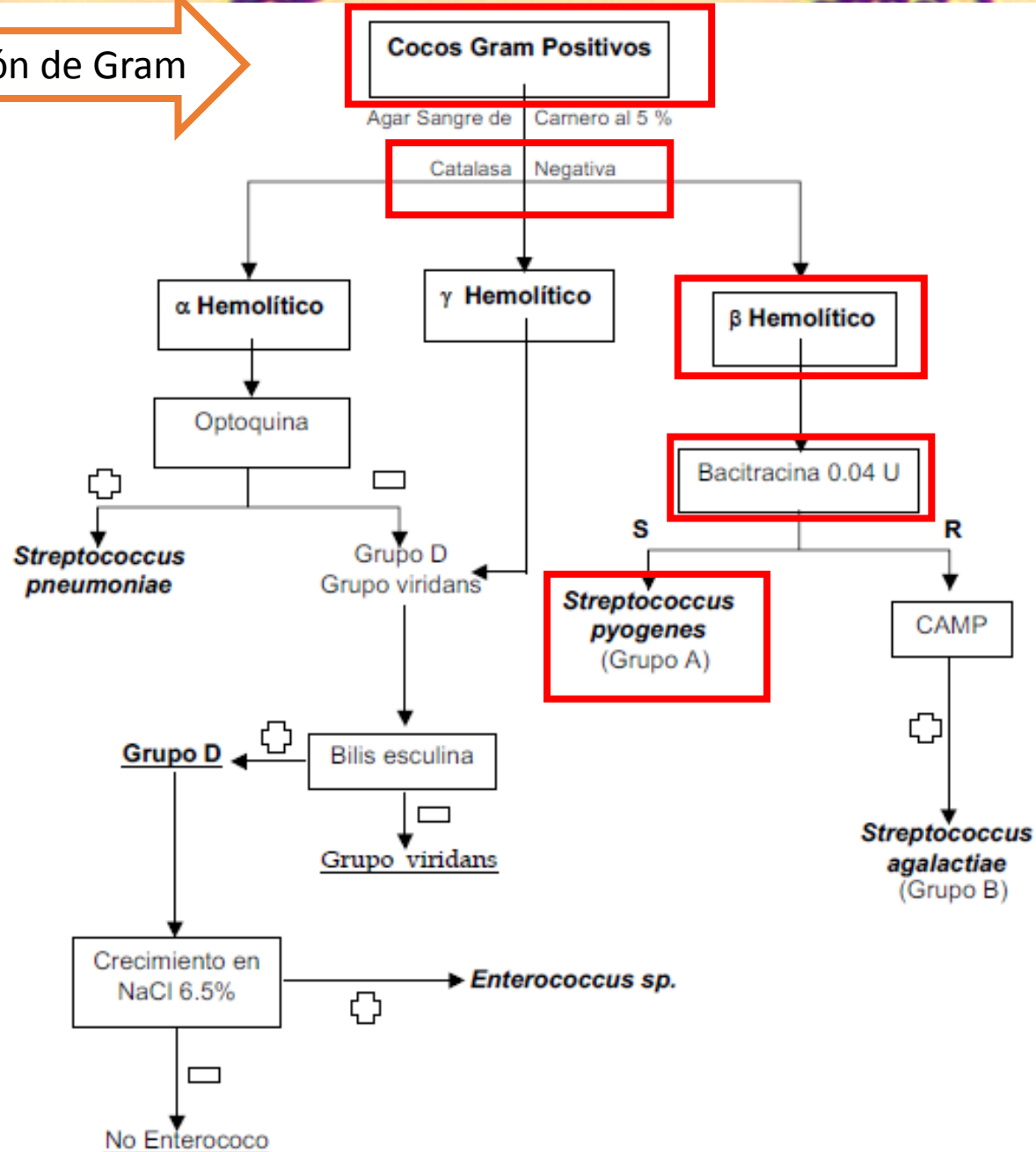
Resultados de laboratorio

Analito	Resultado	Valores de Referencia
Hemoglobina	14.7 g/dL	13.0 – 18.0 g/dL
Hematocrito	47.4%	47.0 – 55.0 %
Leucocitos	21.71 K/uL (91% neutrófilos)	6.9 K/uL
Plaquetas	239 K/UL	150.0 – 450.0 K/uL
Glucosa	239 mg/dL	60 - 110 mg/dL
Creatinina	5.2 mg/dL	0.9 – 1.3 mg/dL
Calcio	8.5 mg/dL	8.1– 10.4 mg / dL

METODOLOGÍA

Colecta: Punción de vesícula

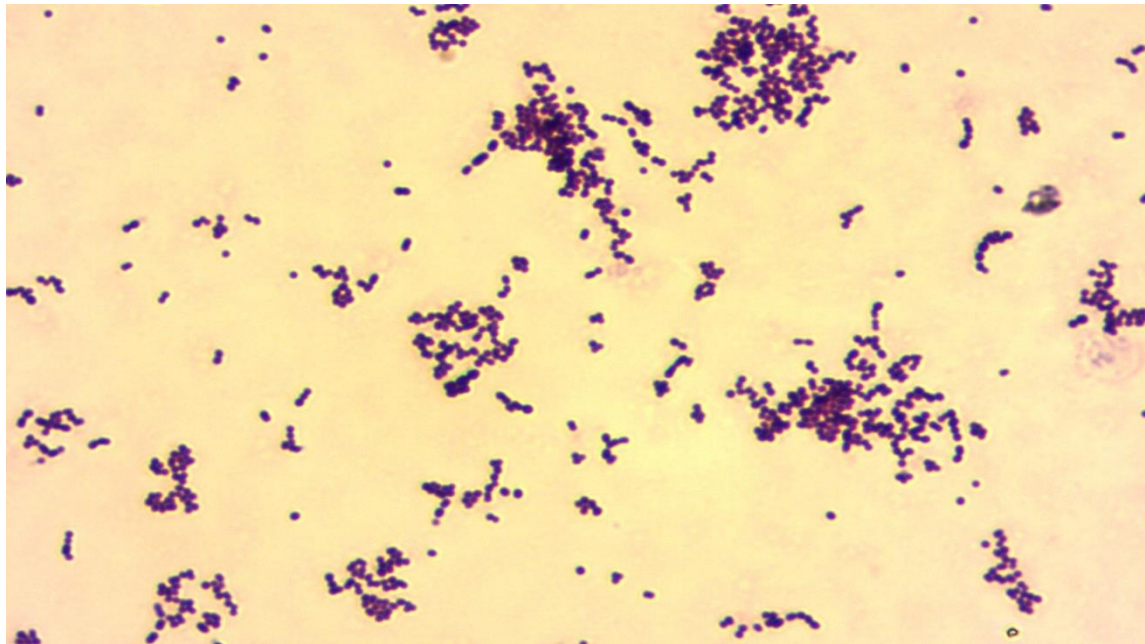
Tinción de Gram





RESULTADOS

Tinción de Gram

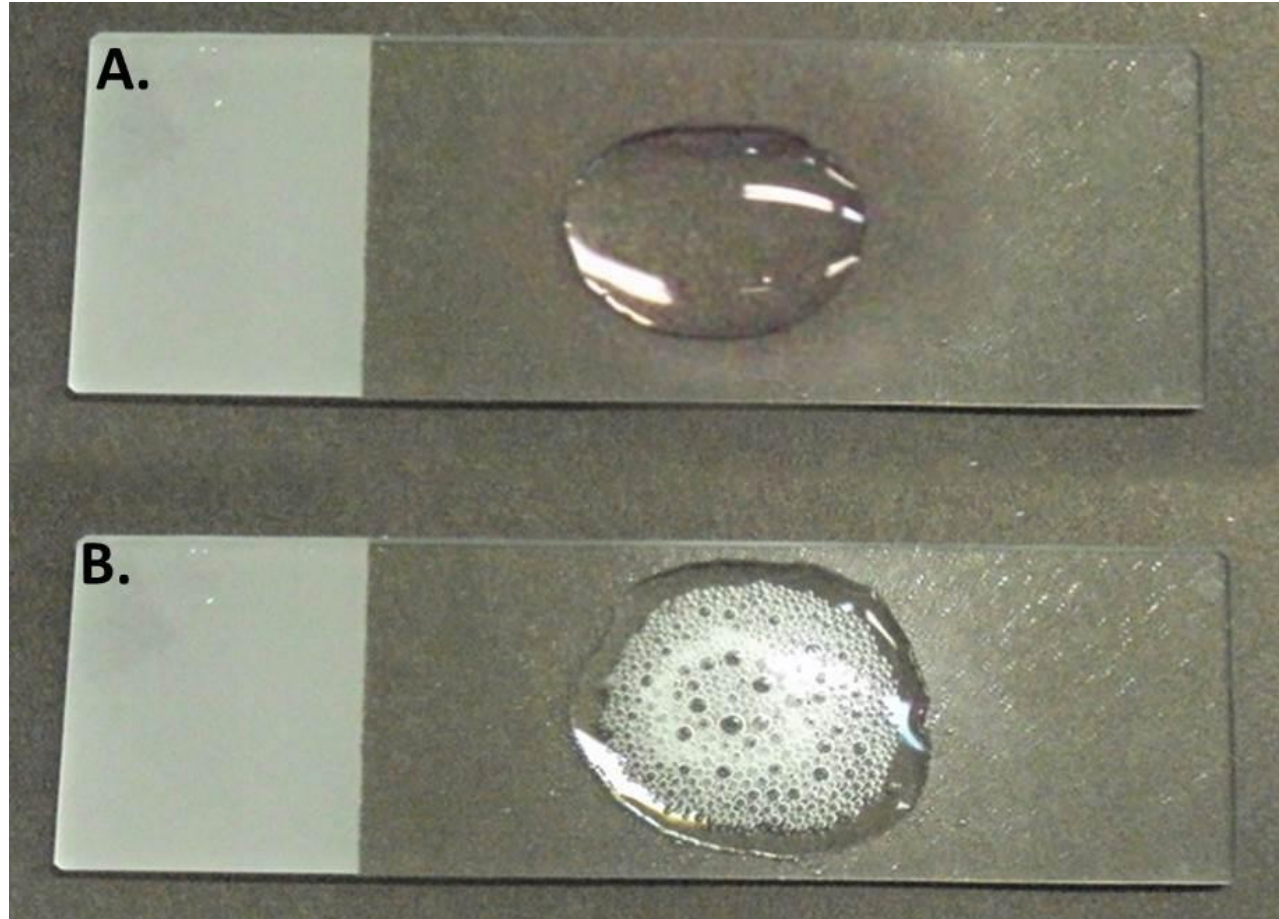


Cocos Gram
positivos en
cadena

PRUEBA DE LA CATALASA



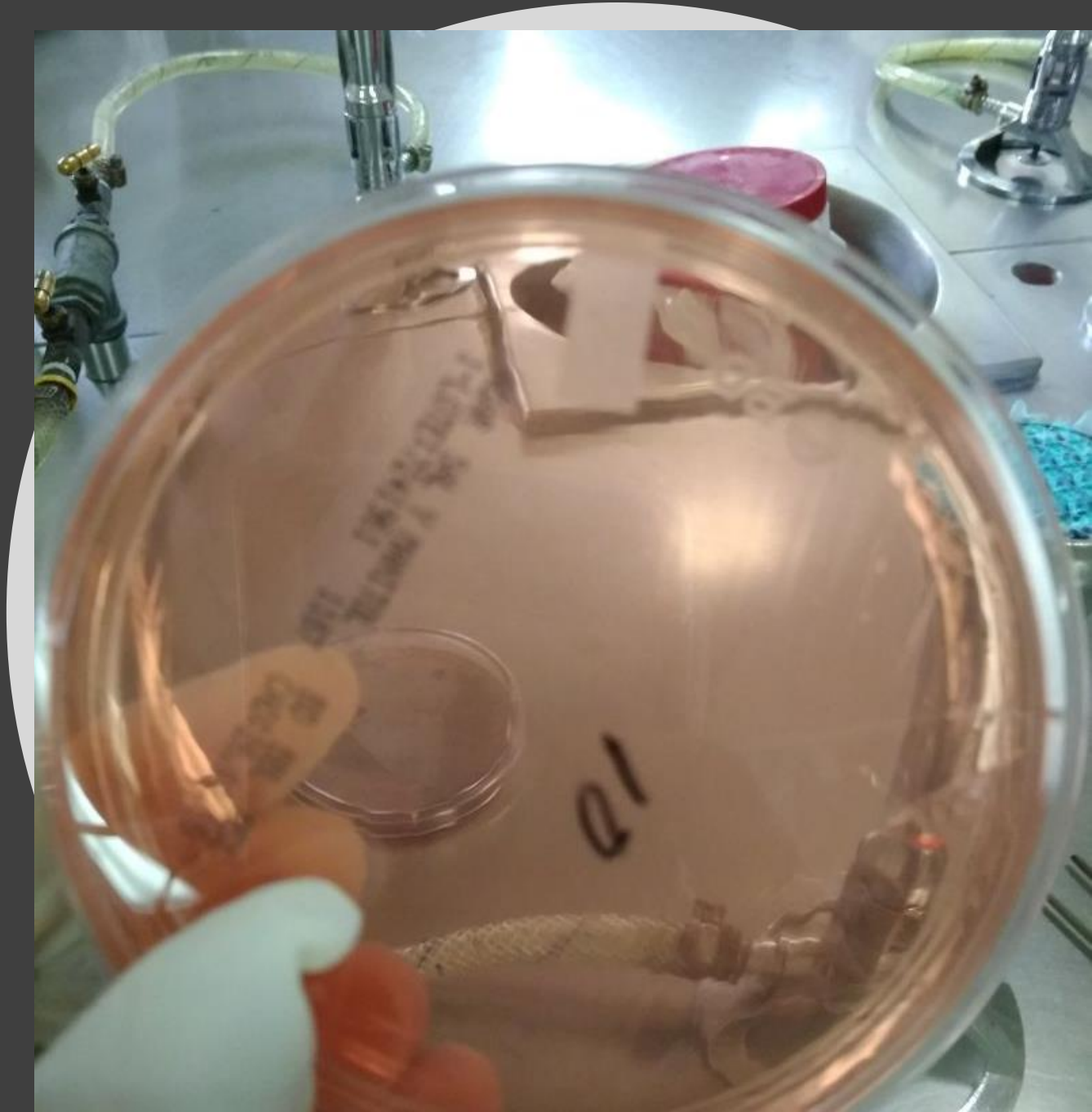
MUESTRA
(Negativo)



CONTROL
POSITIVO (*S. aereus*)

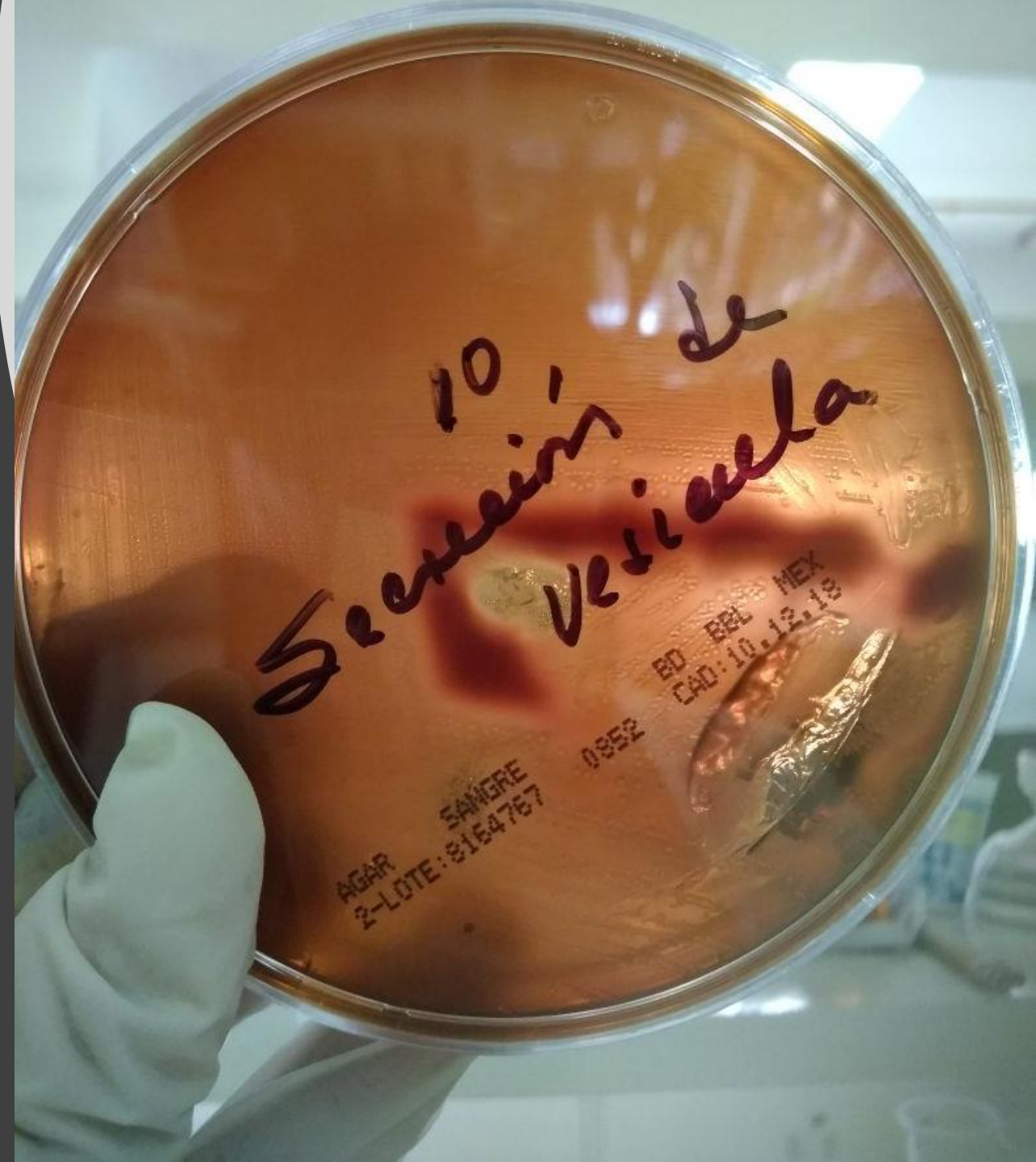
Manitol negativo

No hubo crecimiento en el medio de cultivo Manitol- Sal



TIPO DE HEMOLISIS

- El tipo de hemólisis que se observa es beta, debido a que es una hemólisis transparente de los eritrocitos en el medio sangre de cordero



PRUEBA DE LA BACITRACINA Y CAMP

TAXO SXT

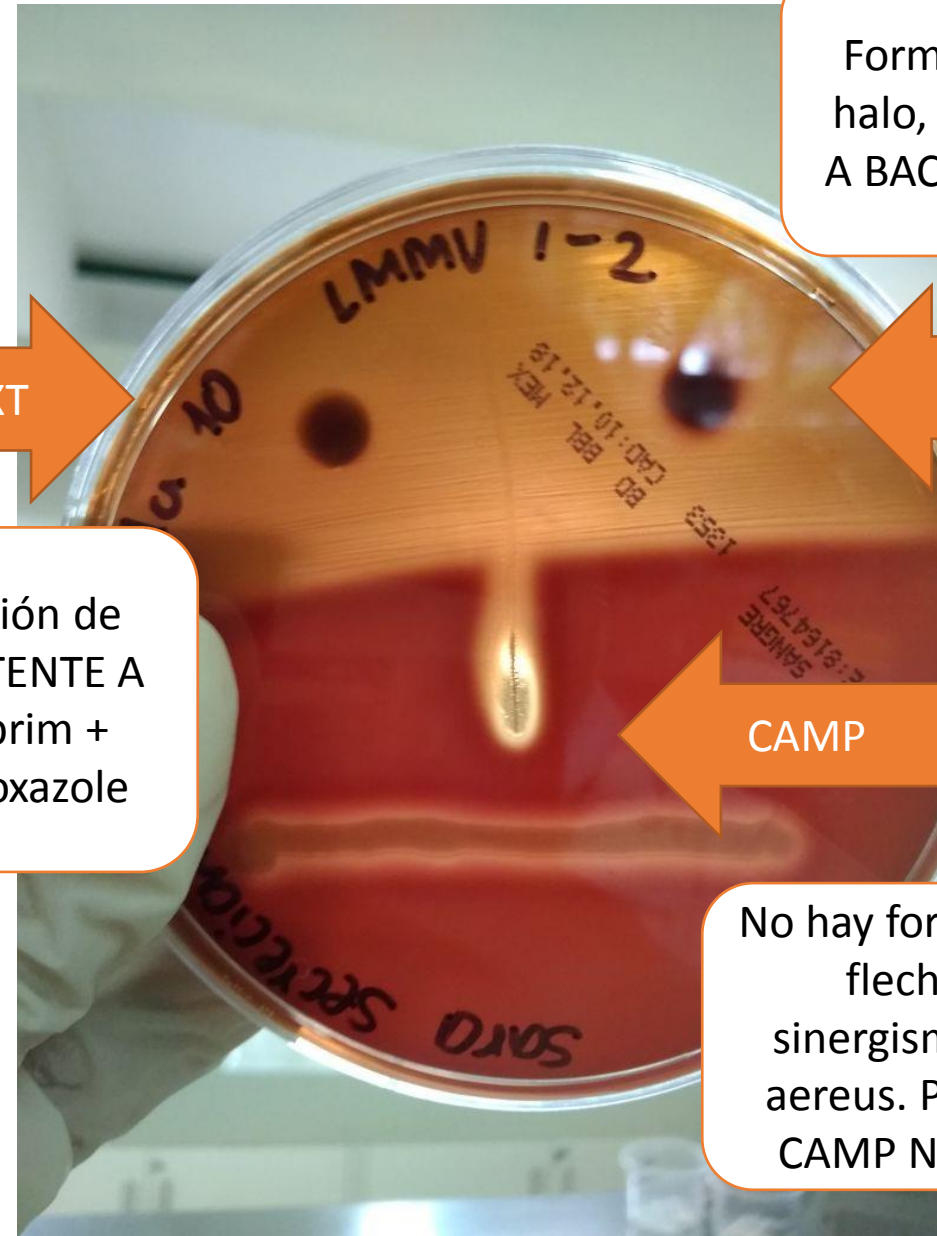
Sin formación de halo, RESISTENTE A Trimethoprim + Sulfamethoxazole

Formación de halo, SENSIBLE A BACITRACINA

TAXO A

CAMP

No hay formación de flecha, no sinergismo con *S. aureus*. Prueba de CAMP NEGATIVA



DISCUSIÓN

Debido a que la glucosa y creatinina sérica se encuentran incrementadas, se sugiere realizar estudios de diabetes y nefropatía diabética.

Los leucocitos incrementados (sobre todo neutrófilos) son indicativos de una infección.

La tinción de Gram, mostró cocos Gram positivos. La prueba de la catalasa fue negativa indicando género *Streptococcus*. En el medio ASC se observó una hemólisis beta. Finalmente, la prueba de CAMP negativa y la sensibilidad positiva confirman la presencia del *Streptococcus* beta hemolítico del grupo A de Lancefield.

CONCLUSIONES

Tras el análisis microbiológico realizado, se concluye que el agente encontrado en la secreción de las vesículas del paciente es el estreptococo beta hemolítico del grupo A.

Streptococcus pyogenes se encuentra comúnmente en piel, esto me hizo sospechar de este patógeno desde un inicio.

El antibiótico de elección para su tratamiento son las penicilinas.

Si el paciente realmente es diabético, eso lo hace susceptible a ciertas infecciones bacterianas (Factor de riesgo)

BIBLIOGRAFÍA

Paganini, H., Luppino, V., Hernández, C., Seú, S., & Debbag, R. (2001). Infecciones invasivas por Streptococcus β -hemolítico del Grupo A. *Arch. argent. pediatr*, 99(1), 9.

Ruiz-Aragón, J., López, R. R., & Linde, J. M. (2010, June). Evaluación de los métodos rápidos para la detección de Streptococcus pyogenes. Revisión sistemática y metaanálisis. In *Anales de Pediatría* (Vol. 72, No. 6, pp. 391-402). Elsevier Doyma.

Rodríguez, R. S., Calderón-Jaimes, E., Gómez-Barreto, D., & Espinosa-de los Monteros, L. E. (2000). Características de la resistencia antimicrobiana de una colección clínica de Strptococcus pyogenes. *Salud pública de México*, 42, 226-229.

Koneman E, Allen S, Dowell VR, Sommers H. Diagnóstico Microbiológico. Editorial Médica Panamericana S.A., Buenos Aires, Argentina 1983; pp 145-150.