

FICHA INTERACTIVA

AGAR CITRATO DE SIMMONS

M. E. Silvia A, Carmona C.

3 “K”

Por: Angela Lourdes Flores Guerra

Dulce Yaretzi González Aparicio

Marian Esmeralda Pérez Martínez

Cesia Abigail Ríos Esquivel

PARA CONTESTAR LAS SIGUIENTES PREGUNTAS ES FUNDAMENTAL
RECORDAR LO ESTUDIADO ANTERIORMENTE SOBRE EL TEMA

A continuación vea y analice este video sobre el
tema

1. ¿Qué es el Agar Citrato de Simmons?

- a) Un medio de cultivo para bacterias anaerobias
- b) Un medio de cultivo para bacterias aerobias
- c) Un medio de cultivo para identificar bacterias que pueden utilizar citrato como fuente de carbono

2. ¿Cuál es el objetivo principal de esta prueba bioquímica?

- a) Identificar bacterias que pueden fermentar lactosa
- b) Identificar bacterias que pueden utilizar citrato como fuente de carbono
- c) Identificar bacterias que pueden producir toxinas

3. ¿Qué indicador de pH contiene este medio?

- a) Azul de metileno
- b) Azul de bromotimol
- c) Fenolftaleína

4. ¿Qué color tiene el agar sin inocular?

- a) Azul
- b) Verde
- c) Amarillo

5. ¿Qué significa un cambio de color de verde a azul?

- a) La bacteria no puede utilizar citrato
- b) La bacteria puede utilizar citrato
- c) La bacteria es patógena

6. ¿Cuál es la fuente de carbono del Agar Citrato de Simmons?

- a) Glucosa**
- b) Citrato**
- c) Lactosa**

7. ¿Qué bacterias suelen ser citrato-positivas?

- a) E. coli**
- b) Klebsiella pneumoniae**
- c) Staphylococcus aureus**

8. ¿Qué bacterias suelen ser citrato-negativas?

- a) E. coli**
- b) Klebsiella pneumoniae**
- c) Shigella spp.**

9. ¿Un resultado negativo cómo se observa?

- a) El agar cambia a azul**
- b) El agar permanece verde**
- c) El agar se vuelve amarillo**

10. ¿A qué temperatura se incuba esta prueba?

- a) 25°C**
- b) 37°C**
- c) 42°C**

11. ¿Cuánto tiempo se recomienda incubar la prueba?

- a) 24 horas**
- b) 48 horas**
- c) 72 horas**

12. ¿Qué tipo de prueba es: selectiva, diferencial o ambas?

- a) Selectiva**
- b) Diferencial**
- c) Ambas**

13. ¿Por qué debe inocularse ligeramente el medio?

- a) Para evitar la contaminación**
- b) Para evitar la sobrecarga de nutrientes**
- c) Para permitir la penetración del oxígeno**

14. ¿Qué sucede si hay crecimiento pero no cambia el color?

- a) La bacteria es citrato-positiva**
- b) La bacteria es citrato-negativa**
- c) La bacteria es patógena**

15. ¿Qué sustancia provoca el cambio de pH?

- a) Ácido láctico**
- b) Ácido acético**
- c) Bicarbonato**

16. ¿Qué función tiene el azul de bromotimol?

- a) Indicador de pH**
- b) Fuente de carbono**
- c) Inhibidor de crecimiento**

17. ¿Cuál es la fuente de nitrógeno del medio?

- a) Amonio**
- b) Nitrato**
- c) Urea**

18. ¿Por qué es importante la alcalinización en la interpretación de la prueba?

- a) Porque indica la presencia de bacterias patógenas**
- b) Porque indica la capacidad de la bacteria para utilizar citrato**
- c) Porque indica la presencia de toxinas**

19. ¿Cómo se puede identificar un falso positivo en esta prueba?

- a) Por la presencia de crecimiento sin cambio de color**
- b) Por la presencia de cambio de color sin crecimiento**
- c) Por la presencia de un color diferente al**

20. ¿Qué utilidad tiene esta prueba en el laboratorio clínico?

- a) Identificar bacterias patógenas**
- b) Identificar bacterias que pueden utilizar citrato como fuente de carbono**
- c) Identificar bacterias que pueden producir toxinas**

21. ¿Qué tipo de bacterias pueden utilizar citrato como fuente de carbono?

- a) Gram positivas**
- b) Gram negativas**
- c) Ambas**

22. ¿Qué papel juega el ión amonio en esta prueba bioquímica?

- a) Fuente de nitrógeno**
- b) Fuente de carbono**
- c) Inhibidor de crecimiento**

23. ¿Qué tipo de inoculación debe realizarse en el agar?

- a) Piquete**
- b) Estria**
- c) Inoculación en profundidad**

24. ¿Por qué se considera esta una prueba metabólica?

- a) Porque mide la capacidad de la bacteria para producir toxinas**
- b) Porque mide la capacidad de la bacteria para utilizar citrato como fuente de carbono**
- c) Porque mide la capacidad de la bacteria para crecer en un medio específico**

25. ¿Por qué es importante identificar si una bacteria puede utilizar el citrato como fuente de carbono?

- a) Porque indica la patogenicidad de la bacteria**
- b) Porque indica la capacidad de la bacteria para sobrevivir en diferentes entornos**
- c) Porque indica la capacidad de la bacteria para producir antibióticos**