

ANEXOS

AGAR SANGRE

El agar sangre se prepara a partir de un medio base, el cual se le añade sangre, lo que permite aislar y cultivar organismos fastidiosos y exigentes. El pH, ligeramente ácido, del medio base favorece reacciones hemolíticas precisas (degradación o hemólisis del hematíe).

AGAR AZIDA-SANGRE

La base de agar sangre y azida es un medio para el descubrimiento y aislamiento de estreptococos y estafilococos a partir de deposiciones, aguas residuales, alimento y otras fuentes de flora mixta. Cuando se añade sangre es útil para determinar reacciones hemolíticas típicas. La azida de sodio inhibe el crecimiento de bacterias gram - permitiendo el crecimiento de las gram +.

AGAR DNasa

El agar para el test DNasa se emplea para determinar la actividad de desoxirribonucleasa de microorganismos como estafilococos potencialmente patógenos, y para el aislamiento de y diferenciación de *Serratia marcescens* de los que no producen DNasa. La actividad de la DNasa se muestra inundando las placas con HCl 0,1N los microorganismos que degradan el DNA dan unas zonas transparentes alrededor de las estrías, y los que no producían DNasa no mostraban ninguna transparencia. Se demuestra también una estrecha correlación entre la producción de coagulasa y la actividad de la DNasa.

AGAR MANITOL SALADO (AMS)

El alto contenido de sal suprime el crecimiento de la mayoría de otras bacterias que son estafilococos. La degradación del carbohidrato manitol hasta ácido hace virar el indicador rojo de fenol a un color amarillo, esta propiedad es por lo general sinónimo de patogenicidad para el caso de estafilococos.

CALDO BILIADO

Medio para crecimiento selectivo y numeración de germen mediante determinación del título de E. Coli en agua, leche, alimento y otros materiales, la bilis inhibe notablemente el crecimiento de la flora contaminante incluso clostridios degradadores de lactosa con formación de gas, es un indicativo de la presencia de E. Coli.

ACEITE DE CEDRO

Aceite volátil que se obtiene de la madera de cedro rojo (*Juniperus virginiana*), se emplea como agente clarificante en la técnica microscópica. Se usa como medio de inmersión

CALDO TRIPTOSA

Se recomienda para aislamiento, cultivo y diferenciación de Brucella. Estos medios sin extracto ni infusión de carne y se recomiendan para el cultivo de patógenos discriminantes, así como de bacterias saprofíticas. La triptosa en una concentración de 2%. Sustituye satisfactoriamente a la parte de peptona e infusión habitual de muchos medios. El aislamiento en sangre es más rápido y mejor si la sangre se incubaba en caldo triptosa. La adición de un 0,1% de agar al caldo triptosa es muy recomendado. En otros casos se prefiere al uso del caldo de triptosa y tiamina con la adición de un 0,05% de agar para cultivar Brucella en sangre total. El crecimiento de aerobios y anaerobios en medios líquidos se incrementa enormemente mediante la adición de un 0,1% de

agar. Identificación de especies de brucella Se realiza principalmente en base a la necesidad de CO₂, producción de H₂S y efecto de los colorantes. Los colorantes inhiben el crecimiento de determinada especie.

AGAR MacCONKEY

Generalmente es usado para aislamiento selectivo de bacilos gram negativos procedentes de fuentes clínicas y no clínicas; también para el examen microbiológico de embutidos; para siembra directa de muestra de agua para conteo de coliformes y para aislamiento de bacterias patógenas en queso y otros productos lácteos. Las colonias fermentadoras de lactosa producen una caída localizada de pH, lo cual seguido por la absorción del rojo neutro, imparte un color rojo a la colonia. Las sales biliares y el cristal violeta inhiben a las gram positivas. La lactosa y el indicador rojo neutro presentes, permiten diferencia a las bacterias fermentadoras de lactosa de las que no fermentan lactosa

AGAR DESOXICOLATO CITRATO

Es un medio altamente selectivo para aislamiento de entéricos patógenos como Salmonella y muchas Shigella. El desoxicolato sódico inhiben o suprimen considerablemente el crecimiento de coliformes y gram positivos. Sin embargo en ocasiones crecen coliformes, y cuando se encuentran en grandes cantidades producen ácido a partir de la lactosa, se precipitan la sal biliar, y dan un medio rojo que se hace difícil la detección de patógenos. Si la lactosa presente se fermenta por los coliformes, provoca una acidificación del medio alrededor de las colonias. Este cambio de pH hace que el indicador rojo neutro cambie a rojo y, que la bilis precipite. La reducción del citrato férrico-amónico a sulfuro de hierro, por microorganismos que producen H₂S, está dada por el enriquecimiento de la parte central de la colonia.

CALDO SELENITO

Se usa para enriquecimiento de miembros del grupo Salmonella, cuando se aíslan de materiales infecciosos como heces, orina, etc. El selenito inhibe a los coliformes, enterococos y estafilococos, no así a las Salmonella, Proteus Shigella y Pseudomonas.

AGAR CHOCOLATE

La liberación de hemoglobina por el hemátie es producto de la acción de calor sobre el medio, la hemoglobina aporta al agar chocolate el factor X o hemina termoestable, también el factor V o difosfoperidina nucleotido (termolabil), factores que potencian el crecimiento de algunos germen.

MEDIO DE BORDET GENJOU

Normalmente se utiliza para cultivar el género bordetella, es un agar glicerinado que contiene sangre y papa o dicho en otros términos sangre, almidón, albumina y penicilina.