

Discos de Optoquina

IVD

USO

Diferenciación de *Streptococcus pneumoniae* de otras especies de estreptococos alfa hemolíticos (por ejemplo *Streptococcus* grupo viridans).

FUNDAMENTO

Streptococcus pneumoniae y *Streptococcus* grupo viridans son cocos Gram positivos que presentan colonias alfa hemolíticas cuando crecen en medios sólidos suplementados con 5-10 % de sangre de carnero.

Se pueden diferenciar mediante la realización de pruebas bioquímicas como ser la prueba de sensibilidad a la optoquina y la prueba de solubilidad en bilis.

La optoquina inhibe el desarrollo de *Streptococcus pneumoniae* mientras que otros estreptococos no son inhibidos o presentan una zona pequeña de inhibición alrededor del disco.

La correlación entre la sensibilidad a la optoquina y la prueba de solubilidad en bilis ha sido demostrada por varios autores.

CONTENIDO Y COMPOSICIÓN

Código B1240227: envase x 50 discos.

Discos impregnados con optoquina (clorhidrato de etilhidrocupreína) 5 ug.

INSTRUCCIONES

Producto listo para usar.

ALMACENAMIENTO

Entre -20 °C y 0 °C.

Alternativamente a 2-8 °C durante 7 días.

PROCEDIMIENTO

Siembra

A partir de un cultivo puro del microorganismo en estudio, utilizando un hisopo o un ansa de inoculación estéril, inocular una placa de Agar Sangre (Britania[▲]) en las cuatro direcciones para cubrir toda la superficie del medio de cultivo.

Luego colocar un disco de Optoquina sobre la superficie del agar.

Incubación

En atmósfera 5-10% de CO₂, a 35-37 °C durante 18 - 24 horas.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Examinar la placa y medir el diámetro de la zona de inhibición del

desarrollo microbiano alrededor del disco de Optoquina.

Sensible: halo de inhibición del desarrollo microbiano, de diámetro mayor o igual a 14 mm es presuntivo para *Streptococcus pneumoniae*.

Las zonas de inhibición inferiores a 14 mm de diámetro son cuestionables para *Streptococcus pneumoniae* y deben ser confirmadas por pruebas adicionales, como ser la prueba de solubilidad en bilis.

Resistente: crecimiento no inhibido alrededor del disco o menor a 14 mm.

CONTROL DE CALIDAD

MICROORGANISMOS	OPTOQUINA
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 49619	Sensible
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 6305	Sensible
<i>Streptococcus salivarius</i> ATCC 13419	Resistente

CONTROL DE ESTERILIDAD	RESULTADO
Medio sin inocular	Sin cambios

LIMITACIONES

- Trabajar con cultivo puro del microorganismo en estudio.
- Luego de aplicar el disco, ejercer ligera presión sobre el mismo para lograr el buen contacto con el agar.
- Algunas cepas de *Streptococcus pneumoniae* no son inhibidas por la optoquina.
- En el caso que sea necesario realizar la prueba de solubilidad en bilis. Se detalla a continuación la técnica correspondiente:

Realización de la prueba de solubilidad en bilis:

Fundamento:

Las colonias de *Streptococcus pneumoniae* se disuelven o se lisan dentro de los 30 minutos en presencia de una solución de desoxicolato de sodio al 10%.

La metodología consiste en hacer una suspensión densa de las colonias sopechosas (turbiedad 1.0 escala Mc Farland) en 1 ml de solución fisiológica. Luego separar la suspensión en 2 fracciones y a una de ellas agregarle 3 a 4 gotas de la solución de desoxicolato de sodio al 10% y al otro tubo solución fisiológica.

Incubar en aerobiosis, a 35 - 37 °C durante 2 horas y examinar luego para ver aclaramiento de la turbiedad por lisis.

Discos de Optoquina

MATERIALES NECESARIOS NO PROVISTOS

Equipos y material de laboratorio, microorganismos para control de calidad, reactivos y medios de cultivo adicionales según requerimiento.

PRECAUCIONES

- Solamente para uso diagnóstico in vitro. Uso profesional exclusivo.
- No utilizar el producto si al recibirlo su envase está abierto o dañado.
- No utilizar el producto si existen signos de contaminación o deterioro, así como tampoco si ha expirado su fecha de vencimiento.
- Dejar que los envases conteniendo el producto alcancen la temperatura ambiente antes de abrirlos.
- Utilizar guantes y ropa protectora cuando se manipula el producto.
- Considerar las muestras como potencialmente infecciosas y ma-

nipularlas apropiadamente siguiendo las normas de bioseguridad establecidas por el laboratorio.

- Las características del producto pueden alterarse si no se conserva apropiadamente.
- Descartar el producto que no ha sido utilizado y los desechos del mismo según reglamentaciones vigentes.

REFERENCIAS

- Murray P.R., Baron, Pfaller, Tenover and Tenover. 1999. Manual of clinical microbiology, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
- MacFaddin. 2000. Biochemical tests for identification of medical bacteria, 3rd ed., Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, Md.

INDICACIONES AL CONSUMIDOR

Utilizar el producto hasta su fecha de vencimiento.
Conservar el producto según las indicaciones del rótulo.

SÍMBOLOS UTILIZADOS



DIAGNÓSTICO
IN VITRO



CÓDIGO N°



ELABORADOR



ESTÉRIL



N° DE
DETERMINACIONES



LOTE N°



FECHA DE
VENCIMIENTO



LÍMITE DE
TEMPERATURA



INSTRUCCIONES
DE USO

HOJA 2 DE 2

07/2012 - REV.00