

Discos de L.A.P. (Leucino Amino Peptidasa)

IVD

USO

Prueba simple y rápida que contribuye a la identificación y diferenciación de cocos Gram positivos catalasa negativa en base a la actividad leucinoaminopeptidasa.

FUNDAMENTO

En los últimos años se han introducido pruebas simples y rápidas para la identificación presuntiva de cocos Gram positivos catalasa negativa no productores de beta hemólisis.

Estas bacterias que son aerobias y anaerobias facultativas, pueden ser resistentes a la vancomicina. Entre las especies que presentan estas características y tienen resistencia natural al antibiótico se encuentran *Leuconostoc* spp. y *Pediococcus* spp., los cuales se están aislando cada vez mas frecuentemente en muestras clínicas. Las pruebas bioquímicas tradicionales y necesarias para identificarlas son complejas y a veces se requieren varios días para el resultado final.

El diagnóstico de este grupo de microorganismos puede facilitarse mediante el uso de discos de L.A.P., discos de PYR-A-Enterococos (REF B1240624) y discos de Vancomicina 30 µg (REF B1134027).

Los microorganismos que contienen la enzima leucinoaminopeptidasa (LAPasa), hidrolizan de forma rápida el sustrato presente en los discos de L.A.P. y liberan β-naftilamina, que reacciona con el reactivo cinamaldehído formándose un compuesto de color rosado-rojo.

CONTENIDO Y COMPOSICIÓN

Código B1241424: envase x 25 discos y reactivo revelador.

Discos impregnados con el sustrato leucina-β-naftilamida.

Reactivo revelador: solución de p-dimetilamino cinamaldehído.

INSTRUCCIONES

Producto listo para usar.

ALMACENAMIENTO

A 2-8 °C.

PROCEDIMIENTO

Siembra

A partir de un cultivo puro en agar sangre del microorganismo en

estudio, del cual se ha identificado que son cocos Gram positivos catalasa negativa, hacer una suspensión densa en 50 µl de solución fisiológica estéril, y agregar un disco de L.A.P.

Incubación

En aerobiosis, a 35-37 °C durante 30 minutos.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Agregar dos gotas de reactivo cinamaldehído y dejar a temperatura ambiente hasta 5 minutos. Observar el color desarrollado:

- **Positivo:** presencia de actividad enzimática leucinoaminopeptidasa: disco color rosado a rojo.

- **Negativo:** ausencia de actividad enzimática leucinoaminopeptidasa: disco y/o solución color amarillo o incoloro.

MICROORGANISMOS	VANCOMICINA (30 µg)	LAPasa	PYRasa
COCOS GRAM POSITIVOS EN CADENAS			
<i>Streptococcus</i> grupo viridans	S	+	-
<i>Streptococcus</i> bovis	S	+	-
V.N.E.	S	+	+
<i>Enterococcus</i> spp. (Van S)	S	+	+
<i>Enterococcus</i> spp. (Van R)	R	- **	+
<i>Lactococcus</i> spp.	S	+	+/-
<i>Globicatella</i> sanguis	S	-	+
<i>Leuconostoc</i> spp.	R	-	-
COCOS GRAM POSITIVOS EN PARES, TETRADAS Y ACÚMULOS			
<i>Aerococcus</i> viridans	S	-	+
<i>Aerococcus</i> urinae	S	+	-
<i>Helcococcus</i> kunzii	S	-	+
<i>Alloiococcus</i> otitidis	S	+	+
<i>Gemella</i> spp.	S	+	+
<i>Pediococcus</i> spp.	R	+	-

• **LAPasa:** actividad enzimática leucinoaminopeptidasa.

• **PYRasa:** actividad enzimática pirrolidonorilamidasa.

• **V.N.E. =** variantes nutricionales de estreptococos (*Abiotrophia* spp).

Discos de L.A.P. (Leucino Amino Peptidasa)

** Algunas cepas de enterococos, particularmente *Enterococcus avium* y *Enterococcus raffinosus* pueden no producir la enzima leucinoaminopeptidasa.

CONTROL DE CALIDAD

MICROORGANISMOS	LAPasa
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	Positivo
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	Positivo
<i>Aerococcus viridans</i>	Negativo
<i>Streptococcus salivarius</i> ATCC 13419	Positivo
CONTROL DE ESTERILIDAD	
Medio sin inocular	RESULTADO
	Sin cambios

LIMITACIONES

- Para facilitar el diagnóstico microbiano, se recomienda efectuar en forma simultánea el ensayo de sensibilidad al disco de Vancomicina 30 µg (REF B1134027) y la prueba con el disco de PYR-A-Enterococos (REF B1240624).

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.
- Utilizar guantes y ropa protectora cuando se manipulea el producto.
- Considerar las muestras como potencialmente infecciosas y manipularlas 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

- Facklam, R., N. Piggott, R. Franklin, and J. Elliott. 1995. Evaluation of three disk tests for identification of enterococci, leuconostocs and pediococci. *J. Clin Microbiol* 33:885-887
- Facklam, R., and D. Sahn. 1995. Manual of Clinical Microbiology, 6th Edition, American Society for Microbiology, Washington D.C, p:308-314.
- Ruoff, K.L. 1995. Leuconostoc, Pediococcus, Stomatococcus and miscellaneous Gram positive cocci that grow aerobically, Manual of Clinical Microbiology, 6th Edition, American Society for Microbiology, Washington D.C, p:315-323.
- Bantar C., Lopardo H., Vay C. 1997. Comunicaciones personales.

INDICACIONES AL CONSUMIDOR

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

SÍMBOLOS UTILIZADOS

