

Avances de la Bacteriología Médica el Sistema API

Dra. Sandra Iata de Hernández'

BioMerieux es una compañía francesa, especializada en la producción de reactivos y equipo de laboratorio. Se ha preocupado en diseñar pruebas rápidas, que ahorran tiempo e influyen directamente sobre la atención y el diagnóstico del enfermo.

El cultivo y la identificación de los patógenos a partir de muestras tomadas de pacientes con una presunta infección es el método más confiable aunque no el método más rápido para el diagnóstico.

Es posible obtener resultados más rápidamente mediante métodos, que emplean un volumen pequeño de sustrato con un inóculo abundante, utilizando sistemas modificados de bioquímicas convencionales como lo es el Sistema API.

Este sistema incorpora reactivos disecados en cavidades plásticas dentro de las cuales se coloca una suspensión del organismo en estudio, con un inóculo abundante. Los resultados pueden leerse en algunos casos después de 4 a 6 horas de incubación.

Los Sistemas API (Sistemas de identificación que asocian una galería bioquímica miniaturizada y

una base de datos) han sido adoptados por un gran número de laboratorios desde el momento de su introducción a inicios de los años ochentas y su uso en la identificación de enterobacterias, ha facilitado el reconocimiento de varias especies nuevas y ha permitido a los laboratorios determinar las especies en

forma más precisa, para un diagnóstico más acertado.

Algunas de las ventajas al utilizar el Sistema API son:

- Seguridad en el resultado de las pruebas.
- Facilita el control de calidad de bacteriología.
- Base de datos disponible.
- Pruebas adicionales indicadas en el índice (catálogo de identificación).
- Uniformidad en la línea de producto.
- Servicio de asesoría técnica.

BENEFICIO DEL SISTEMA API:

- Fácil de manipular
- Reduce espacio de almacenamiento.
- Reduce costos de control de calidad.

SISTEMA DE PRUEBA ESTANDARIZADO:

- Fácil de leer
- Mayor reproducibilidad
- Mayor precisión
- Mayor confiabilidad

FÁCIL INOCULACIÓN:

- Disminuye el tiempo de manipulación.
- Elimina fuentes de error.

IDENTIFICACIÓN A NIVEL DE GENERO Y ESPECIE E IDENTIFICACIÓN DE BIOTIPOS:

- Permite la detección de infecciones nosocomiales.
- Permite la detección de brotes epidemiológicos.
- Ayuda en la selección de la antibioticoterapia y el monitoreo de su efectividad.
- Facilita el manejo de pacientes.

BASE DE DATOS:

- Incluye organismos de diferentes fuentes.
- Aumenta la seguridad del usuario en el reporte del microorganismo.

REFERENCIAS:

1. Holmes, Willcox W.R., Lapage S. P. Identification of Enterobacteriaceae by the API 20E System. J. Clin. Pathol. 1978 31,22-30
2. Robertson E. A. Macks G. C, Mac Lowry J. D. Analysis of Cost and Accuracy of alternative strategies idéntica tion. J. Clin Microbiol. 1976 3,4 421-424.
3. Smith P. B., Tomfohrde K. M. Rhoden D. L. Balows API System: A Multitube micromethod for idenfication of Enterobacteriaceae. Appl. Microbiol. 1972 24, 3 449-452.
4. Willis G-, Cook I.J.Y. Enterobacteriaceae Indentif ication: A comparative Study of API, encise and conventional methods. The Medical Technologies 1975 5-1,4-6,9
5. Tillotson G. S. An Evaluation of the API 20 Strep System J. Clin. Path 1982 468-471.
6. MacFaddin J. F. Biochemical Test for the Identification of Medical Bacteria. Second Edition Williams y Wilkins Co; Baltimore, M.D. 1980

"Debemos sufrir uno de dos dolores: el dolor de la disciplina o el dolor del remordimiento. La diferencia es que la disciplina pesa gramos mientras que el remordimiento pesa toneladas".

Jim Rohn