

Simposio de ANTIBIOGRAMAS: TRABAJOS CIENTIFICOS

COMUNICACIONES

(Viene de la pág. 15)

M. I. C. de la cefalexina por el método de las diluciones progresivas

Por el doctor A. FOZ (Barcelona)

HEMOS determinado la M. I. C. de la cefalexina, nuevo antibiótico, por el método de las diluciones progresivas en agar y la sensibilidad por el método de la difusión en agar de 792 cepas bacterianas aisladas de productos patológicos. Por su naturaleza, predominan los bacilos gram negativos, y por su procedencia, los gérmenes aislados por urocultivo. Con ambos métodos se han seguido las normas señaladas por el grupo de trabajo de la O. M. S. para la estandarización de los antibiogramas.

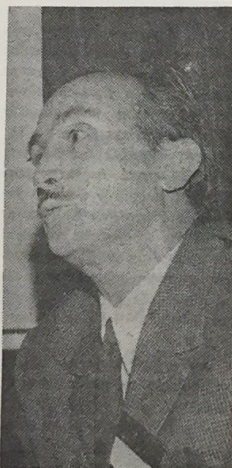
Con los datos correspondientes a 379 de las cepas estudiadas se ha trazado la "línea de regresión", que permite determinar los valores de la M. I. C. tomando como base el diámetro del halo de inhibición obtenido con el método de difusión en agar (disco).

La línea obtenida coincide plenamente con la de Wick y la de Kirby. El hecho de haber trabajado independientemente dichos autores, empleando tanto ellos como nosotros las mismas normas, confirma la posibilidad de la estandarización de estos métodos. Se demuestra, a su vez, el valor de la técnica de difusión en agar con un solo disco y la posibilidad de obtener con la misma un dato tan importante cual es el valor de la M. I. C.



"INFLUENCIA VARIABLE DEL INOCULO EN LA INTERACCION BACTERIA-ANTIBIOTICO OBSERVADA POR DIFUSION LINEAL"

Por el Dr. PORTOLES
Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid



SE estudian las variaciones condicionadas por la densidad del inóculo, poniendo de manifiesto las interferencias que pueden producirse entre el fenómeno físico de la difusión de un antibiótico en medio gelificado y el fenómeno biológico de la inhibición de crecimiento bacteriano, mediante una técnica de difusión lineal en tubo. El tamaño del inóculo influye decisivamente en las pruebas de difusión en todos los casos. La concentración óptima del inóculo oscila entre 10^5 y 10^6 . Nosotros recomendamos la preparación de escalas opacimétricas para poder controlar la densidad del inóculo y también en algunos casos difíciles que se hagan dos antibiogramas con inóculos de 10^5 y 10^6 para investigar la presencia de bacterias resistentes.

"PAPEL DEL MEDIO DE AISLAMIENTO SELECTIVO EN EL ANTIBIOGRAMA DE ENTEROBACTERIAS"

Por el Dr. Fernando BAQUERO
Clínica Infantil La Paz, Madrid



EN los medios habituales de cultivo, la bacteria se encuentra en un estado conflictivo con el medio que le rodea, y puede cambiar de carácter. Una de las partes sensibles al medio de cultivo podría ser el epítopo de la bacteria, es decir, el DNA extracromosómico que codifica la resistencia de la bacteria a los antibióticos.

Se conoce desde hace tiempo el carácter antifactor-R de algunos colorantes, más concretamente el naranja de acridina, de la fuchina y del cristal violeta. ¿Qué ocurre cuando se utilizan estos colorantes en el laboratorio en el medio de aislamiento de enterobacterias?

La fuchina es muy utilizada en

medios de aislamiento; su acción anti R probablemente es compartida por el cristal violeta. Si añadimos fuchina o cristal violeta al medio Müller-Hinton, aumentan de manera muy considerable los halos de bacteriostasis para algunos antibióticos, y prácticamente no se modifican para nada en otros. Se ponen varios ejemplos de este fenómeno, comparándose asimismo los resultados con los obtenidos con el naranja de acridina incorporado al mismo medio de Müller-Hinton.

Una de las conclusiones generales de la hipótesis de Labelk es que si la fuchina afecta al factor R, el aislamiento de enterobacterias en medios con fuchina

podría dar falsos resultados sensibles en el antibiograma.

La conclusión más importante que debemos sacar es que no está clara la acción sobre los factores R de los colorantes citados y que, por supuesto, no se deben usar medios que los contengan para la práctica de los antibiogramas en enterobacteriáceas.

"EL CONTROL DE LOS DISCOS PARA ANTIBIOGRAMAS EN LA PRACTICA DIARIA DEL LABORATORIO"

Se debe efectuar un adecuado control de los discos en el momento de su adquisición y posteriormente durante su utilización si el tiempo transcurrido así lo aconseja.

EN España existen actualmente discos para antibiogramas de muy diversos orígenes; muchas veces se hace difícil una elección, sobre todo cuando no se dispone de tiempo para hacer controles exhaustivos de los discos. No queremos decir que unos discos sean buenos y otros malos, sino simplemente que son diferentes y el diámetro obtenido con cada uno de ellos debe ser adecuadamente interpretado para evitar errores.

Se debe efectuar un adecuado control de los discos en el momento de su adquisición y posteriormente durante su utilización si el tiempo transcurrido así lo aconseja.

Para lograr una interpretación correcta de los resultados debe recurrirse a las rectas de regresión que relacionan el diámetro del halo de inhibición con las Concentraciones Mínimas Inhibitorias, siempre que los factores de técnica se mantengan constantes.

Para utilizar correctamente un disco es necesario conocer: 1.º Su recta de regresión. 2.º La técnica detallada que se ha utilizado para determinar los diámetros de los halos de inhibición cuando se determinaron las rectas de regresión. 3.º El diámetro del halo de inhibición con la técnica elegida y una cepa patrón de fácil caracterización.

Por el Dr. J. LOPEZ TELLO
Antibióticos, S. A. Madrid

