

MEDIO DE CULTIVO PARA HAEMAPHILUS PERTUSSIS

GERMÁN BATTISTINI M. y OLGA DAMMERT T.

Departamento de Sueros y Vacunas

(Recibido para su publicación el 5 de Febrero de 1949).

INTRODUCCIÓN

En la preparación de antígenos bacterianos del *Haemophilus pertussis*, empleábamos el medio original de BORDET-GENGOU (1) y posteriormente diversas modificaciones (2, 3, 4, 5 y 6), pero debido al escaso rendimiento de dichos medios es que nos dedicamos a la búsqueda de uno que, aparte de que conservara las características de fase I del *H. pertussis*, diera un mayor desarrollo bacteriano, motivo que constituye este trabajo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Hemos realizado múltiples experiencias empleando distintos componentes y estudiado las proporciones óptimas de cada uno de ellos. Hasta que finalmente determinamos el siguiente medio:

Extracto de papa (D: 1020)	100 cc.
Agua destilada	900 cc.
Cloruro de sodio (q.p.)	2 grs.
Aminoácidos (Casamino)	20 grs.
Agar en rama	30 grs.

(pH. 5.8-7.0 soda hid. 20%)

Distribuir en botellas de Roux en la cantidad de 100 cc.

Esterilizar en autoclave, 15 libras durante 15 minutos.

Agregar sangre oxalatada (10%) de caballo, en cantidad que haga una proporción de 13 a 17%.

Control de esterilidad a 37°C

Consérvese en frío (nevera).

<i>Extracto de papa:</i>	Rebanaditas de papas	1000 grs.
	Agua desalada	2000 cc.

Autoclave 1/2 atmósfera durante 30 minutos.
Dejar enfriar. Filtrar a través de un paño de hilo.
Densidad: 1020 (urinómetro).
pH. 6.3—6.5 (soda hid. 20%).

Para una mejor normalización de este ingrediente, procedimos a fijarle una concentración, para lo cual utilizamos un densímetro (urinómetro), habiendo determinado un óptimo de 1020.

Cloruro de sodio: La cantidad de esta sal no debe pasar del 2 % de suerte que esta proporción hay que balancearla con el contenido que de ella señala cada frasco de aminoácidos (en este caso el Casamino Difco).

Aminoácidos: Ensayamos distintos hidrolizados de caseína, tanto los preparados por nosotros como los de casas comerciales, determinando el más adecuado, el Casamino Difco en la proporción del 2 %.

Sangre: Estudiamos distintas clases de sangre y habiendo observado que las diferencias entre ellas, especialmente relacionadas al factor homogeneidad en el desarrollo bacteriano, eran muy escasas, preferimos la sangre oxalatada al 10 % de caballo, pues para nosotros, es la más fácil de obtener en las cantidades requeridas. El volumen necesario según nuestra experiencia fluctúa entre 13 y 17 %, no ofreciendo diferencias, en cuanto a la cantidad de desarrollo entre estas proporciones.

Desarrollo microbiano: En este medio el germen muestra un desarrollo uniforme y lento durante las primeras 24 horas de incubación (35°C), para incrementar hasta su máximo a las 48 horas, con el aspecto típico que lo caracteriza, macroscópicamente grisáceo, hemolítico, fuertemente mucoso, y al examen microscópico conserva su morfología homogénea. Su virulencia al pericote (encefalitis) está completamente conservada.

El medio debe emplearse lo más fresco posible, y no debe usarse después de los 7 días de preparado y conservado en el frío.

SUMARIO

El medio descrito en el presente trabajo, ofrece según nuestra experiencia, mejores resultados que los conocidos hasta ahora y ensayados por nosotros. Por esta razón, actualmente lo emplea de manera rutina-

ria, el Departamento de Sueros y Vacunas del Instituto Nacional de Higiene y Salud Pública en la preparación de antígenos de dicho germen.

SUMMARY

A new culture medium for *Haemophilus pertusis* is described. The medium gives better results than others previously known to the authors, on account of which it is now routinely used by the Department of Sera and Vaccines of the National Institute of Hygiene, Peruvian Public Health Service.

BIBLIOGRAFÍA

1. BORDET, J. y GENGOU, O.: *Ann. Inst. Pasteur*, 20: 731, 1906.
2. STRAKER, E. A. y WESTWATER, J. S.: *Lancet*, 173: 565, 1929.
3. SAUER, L. W. y HAMBRECHT, I.: *Jl. Am. Med. Ass.*, 95: 263, 1930.
4. LESLIE, P. H. y GARDNER, A. D.: *Jl. Hyg. Camb.*, 31: 423, 1931.
5. SAUER, L. W.: *Jl. Pediat.*, 2: 740, 1933.
6. KENDRICK, P. y ELDERING, G.: *Jl. Bact.*, 27: 97, 1934.