

DETERMINACION DE LA SENSIBILIDAD IN VITRO DE 48 CEPAS DE *Streptococcus suis*
a FLORFENICOL UTILIZANDO 2 METODOS DE SENSIBILIDAD.

Jiménez G.E.¹, Galvan P.R.^{1*}, Mercadillo S.A.¹, Martínez S.M.¹, Negrete C.J., Ramírez H.g. Palacios²A.J.

Depto. De Producción Porcina FMVZ-UNAM

Schering-Plough

Actualmente la infección por *Streptococcus suis* en lechones resulta de gran interés dada la patogenia en la cual se involucran diferentes presentaciones de tipo sistémico. La permanencia de este microorganismo en tonsilas provoca diferentes estados de portadores a lo largo del ciclo los cuales pueden desencadenar signología clínica bajo condiciones de stress. (1) Como parte del control se han evaluado el uso de diferentes antibióticos (2,3) los cuales tengan la capacidad de difundir por vía sistémica a diversos órganos y pasar hacia sistema nervioso y articulaciones.

Objetivo: Evaluar la actividad del Florfenicol (a) *in vitro* sobre 48 cepas de *S. suis* aisladas de líquido cefalorraquídeo en lechones con signología clínica, utilizando 2 métodos de sensibilidad.

Material y Método. Cada cepa se aisló por los métodos convencionales utilizando agar sangre e identificándose por métodos bioquímicos y tipificada utilizando la prueba de Coagulación. (Higgins y Gottschalk)

Las cepas fueron cultivada en 3.0 ml. de medio CICC a 37°C hasta alcanzar una concentración de 1.0×10^8 (8) ufc/ml. Esta concentración fue diluida hasta alcanzar 1.0×10^5 (5). Para la determinación de la concentración mínima inhibitoria se utilizaron microplacas con diferentes concentraciones de antibiótico (b) que van de 0.12 ug hasta 128 ug más un control negativo. Cada pozo fue inoculado con 50 ul de medio e incubadas durante 24 hs. El punto de Inhibición se consideró como el último pozo sin presentar crecimiento.

La pruebas de difusión se realizaron utilizando sensidiscos con 30 ug de antibiótico (c) y la técnica de Kirby-Bauer en medio sólido de Mueller Hinton adicionado de 5.0% de sangre de equino. Se realizaron mediciones del diametro de cada halo utilizando el criterio de sensible (> 19 mm), Intermedio (13-19 mm) y resistente (< 13 mm).

Resultados. Los aislamientos correspondieron a 12 estados del país siendo los más frecuente el serotipo 11 (16.6%), 5 (16.6%), 4 (14.5%), 6 (12.5%) y 2 (10.41%). El 100% de los aislamientos mostraron halos de inhibición de 20 a 30 mm, considerados como sensibles. Las Concentraciones mínimas inhibitorias fueron de 0.5 ug/ml en el 4.2%, 1.0 ug en el 33.3%, 2.0 ug en el 43.7% y 4.0 ug en el 18.7%.

Conclusion. Estos hallazgos corresponden a lo reportado por la literatura en donde *S. suis* muestra una amplia sensibilidad a este antibiótico (4). Dadas sus características de liposolubilidad y difusión el Florfenicol puede considerarse como una alternativa en el control de esta infección para lo cual se requieren mayores estudios de tipo clínico.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Gottschalk M, D'Allaire S., Dubreuil J et al. (1995) An update on *Streptococcus suis* infection the University of Montreal experience. Procc. Allen D. Lemans swine Conference 89:92,
- 2.- Szancer J, Vecht U. (1996) Evaluation of Penethamate for the treatment of experimentally induced *Streptococcus suis* meningitis in pigs. Procc. 14 th IPVS pp 305
- 3.- Martelli P, Sala V., Meini A. Foccoli E. (1996) Pulse dosing in drinking water by Amoxycillin Trihydrate in the control of *Streptococcus suis* infection. Procc. 14 th IPVS pp 311
- 4.- Barigazzi G, Candotti P., Foni E., Martinelli L. Raffo A. (1996) Susceptibility of isolated 42 *Streptococcus suis* Type 2 strains to 18 antibacterial agents from pigs. Procc. 14 th IPVS pp 309

b) Sensititre Ltd U.K.
c) Difco Labs USA